

Atemluftkompressor  
Medical Air Compressor  
Compresseur d'air médical  
Compresor de aire  
Ademhalingsluchtcompressor  
Compressore di aria respiratoria  
Andningsluftkompressor  
Компрессор для подачи  
вдыхаемого воздуха

Gebrauchsanweisung  
Seite 2

Instructions for Use  
Page 2

Notice d'utilisation  
Page 24

Instrucciones de uso  
Página 24

Gebruiksaanwijzing  
Pagina 46

Istruzioni per l'uso  
Pagina 46

Bruksanvisning  
Sida 68

Руководство по  
эксплуатации  
Страница 68



## Inhalt

|                                                      | Seite |
|------------------------------------------------------|-------|
| <b>Zu Ihrer und Ihrer Patienten Sicherheit</b> ..... | 3     |
| <b>Zweckbestimmung</b> .....                         | 4     |
| <b>Vorbereiten</b> .....                             | 4     |
| Vor der ersten Inbetriebnahme.....                   | 4     |
| Auf das Evita Mobil-Fahrgestell montieren.....       | 5     |
| Auf den separaten Fahrgestellfuß montieren.....      | 8     |
| Kompressor anschließen.....                          | 8     |
| Für Standby-Funktion.....                            | 9     |
| <b>Betrieb</b> .....                                 | 9     |
| Standby-Funktion.....                                | 9     |
| Betriebsende.....                                    | 10    |
| <b>Pflege</b> .....                                  | 10    |
| <b>Instandhaltungsintervalle</b> .....               | 11    |
| Filtergruppe ausbauen.....                           | 11    |
| Vorfilter wechseln.....                              | 12    |
| Hauptfilter wechseln.....                            | 12    |
| Ansaugfilter wechseln.....                           | 14    |
| Filtergruppe einbauen.....                           | 15    |
| Sicherungen wechseln.....                            | 15    |
| <b>Fehler - Ursache - Abhilfe</b> .....              | 16    |
| <b>Was ist was</b> .....                             | 18    |
| <b>Technische Daten</b> .....                        | 19    |
| <b>Funktionsbeschreibung</b> .....                   | 21    |
| <b>Bestell-Liste</b> .....                           | 23    |

## Contents

|                                                        | Page |
|--------------------------------------------------------|------|
| <b>For Your Safety and that of your Patients</b> ..... | 3    |
| <b>Intended Use</b> .....                              | 4    |
| <b>Preparing for use</b> .....                         | 4    |
| Before first use.....                                  | 4    |
| Installing the compressor on the Evita trolley.....    | 5    |
| Installing the compressor on a separate trolley.....   | 8    |
| Connecting the compressor.....                         | 8    |
| Standby mode.....                                      | 9    |
| <b>Operation</b> .....                                 | 9    |
| Standby mode.....                                      | 9    |
| Switching off.....                                     | 10   |
| <b>Routine maintenance</b> .....                       | 10   |
| <b>Maintenance intervals</b> .....                     | 11   |
| Removing the filter group.....                         | 11   |
| Changing the prefilter.....                            | 12   |
| Changing the main filter.....                          | 12   |
| Changing the intake filter.....                        | 14   |
| Installing the filter group.....                       | 15   |
| Replacing the fuses.....                               | 15   |
| <b>Fault - Cause - Remedy</b> .....                    | 17   |
| <b>What's what</b> .....                               | 18   |
| <b>Technical data</b> .....                            | 19   |
| <b>Functional description</b> .....                    | 21   |
| <b>Order list</b> .....                                | 23   |

## **Zu Ihrer und Ihrer Patienten Sicherheit**

### **Gebrauchsanweisung beachten**

Jede Handhabung an dem Gerät setzt die genaue Kenntnis und Beachtung dieser Gebrauchsanweisung voraus. Das Gerät ist nur für die beschriebene Verwendung bestimmt.

### **Instandhaltung**

Das Gerät muss alle 6000 Betriebsstunden, jedoch mindestens einmal jährlich, Inspektionen und Wartungen durch Fachleute unterzogen werden (mit Protokoll).

Instandsetzungen am Gerät nur durch Fachleute. Für den Abschluss eines Service-Vertrags sowie für Instandsetzungen empfehlen wir den DrägerService.

Bei Instandhaltung nur Original-Dräger-Teile verwenden. Kapitel "Instandhaltungsintervalle" beachten.

### **Zubehör**

Nur das in der Bestell-Liste aufgeführte Zubehör verwenden.

### **Kein Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen**

Das Gerät ist nicht für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen zugelassen.

### **Haftung für Funktion bzw. Schäden**

Die Haftung für die Funktion des Gerätes geht in jedem Fall auf den Eigentümer oder Betreiber über, soweit das Gerät von Personen, die nicht dem DrägerService angehören, unsachgemäß gewartet oder instandgesetzt wird oder wenn eine Handhabung erfolgt, die nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung entspricht.

Für Schäden, die durch die Nichtbeachtung der vorstehenden Hinweise eintreten, haftet Dräger nicht. Gewährleistungs- und Haftungsbedingungen der Verkaufs- und Lieferbedingungen von Dräger werden durch vorstehende Hinweise nicht erweitert.

Dräger Medical AG & Co. KGaA

## **For Your Safety and that of your Patients**

### **Strictly follow the Instructions for Use**

Any use of the apparatus requires full understanding and strict observation of these instructions. The apparatus may only be used for the purposes specified here.

### **Maintenance**

The apparatus must be inspected and serviced (and a record kept) by trained service personnel after every 6000 hours of operation or at least once per year.

Repair and general overhaul of the apparatus may only be carried out by trained service personnel. We recommend that a service contract be obtained with DrägerService and that all repairs also be carried out by them.

Only authentic Dräger spare parts may be used for maintenance. Observe the chapter "Maintenance intervals".

### **Accessories**

Only the accessories specified in the Order List may be used with the apparatus.

### **Not for use in areas of explosion hazard**

This apparatus is neither approved nor certified for use in areas where combustible or explosive gas mixtures are likely to occur.

### **Liability for proper function or damage**

Liability for the proper function of the apparatus is irrevocably transferred to the owner or operator to the extent that the apparatus has been improperly serviced or repaired by personnel not employed or authorized by DrägerService or if it has been used in a manner not conforming to its intended use.

Dräger cannot be held responsible for damage caused by non-compliance with the recommendations given above. The warranty and liability provisions of the terms of sale and delivery of Dräger are likewise not modified by the recommendations given above.

Dräger Medical AG & Co. KGaA

## Zweckbestimmung

Atemluftkompressor zur Versorgung eines Beatmungsgerätes mit medizinischer Druckluft.

**Nicht in Gegenwart entflammbarer Gase oder Narkosemittel benutzen, Brandgefahr!**

**Keine brennbaren Flüssigkeiten in der Nähe des Kompressors versprühen, Brandgefahr!**

**Schadstoffe in der Raumluft vermeiden!**

Der Kompressor saugt Raumluft an. Schadstoffe würden zum Patienten gelangen.

### Für die Versorgung von lebenserhaltenden Beatmungsgeräten:

Wird der Kompressor zur Versorgung von lebenserhaltenden Beatmungsgeräten eingesetzt, so ist für den Fall eines Defekts am Kompressor eine ausreichende Druckluft-Ersatz-Versorgung sicherzustellen!

Lebenserhaltende Beatmungsgeräte, die vom Kompressor versorgt werden, müssen über eine Alarmfunktion für zu geringen Versorgungsdruck verfügen!

## Vorbereiten

### Vor der ersten Inbetriebnahme

Der Kompressor wird ohne Fahrge- stell angeliefert. Er kann auf das Evita Mobil-Fahrgestell montiert werden oder auf den separaten Fahrgestellfuß.

**Atemluftkompressor erst nach der Montage in das Fahrgestell betreiben.**

Sonst kann das Kompressor- aggregat mangels Luftzirkulation beschädigt werden!

Montage nur durch Fachleute.

Benötigte Werkzeuge:  
Schlüssel für Innensechskant- schraube SW 5,  
Kreuzschlitzschraubendreher, Größe 2,  
Gabelschlüssel SW 19.

## Intended Use

Air compressor supplying compressed air for medical ventilators.

**Must not be used in the presence of flammable gases or anaesthetics. Fire hazard!**

**Inflammable liquids must not be sprayed near the compressor. Fire hazard!**

**Prevent pollution of room air!**

The compressor draws in air from the room. Any pollutants in the air would reach the patient.

### For supplying life-supporting ventilators:

If the compressor is used to supply air to life-support ventilators, an adequate alternative supply of medical air must be ensured in case a fault develops in the compressor!

Life-support ventilators drawing air from the compressor must be equipped with a warning function in case the supply pressure drops too low!

## Preparing for use

### Before first use

The compressor is supplied without trolley. It can be installed on the Evita trolley or on a separate trolley.

**The medical air compressor must not be started up until it has been installed on the trolley.**

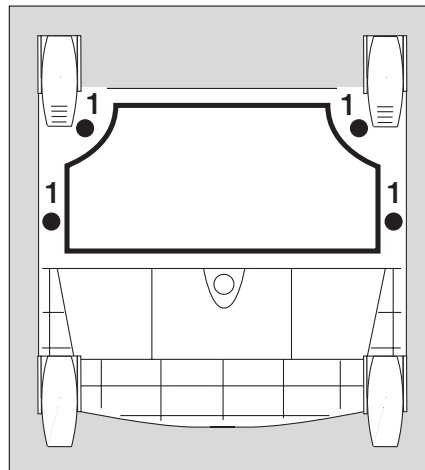
The compressor unit may be damaged as a result of poor air circulation if this is not done!

The compressor may only be installed by trained service personnel.

Tools required:  
Spanner for size 5 Allen screw  
Phillips screwdriver, size 2  
Size 19 fork wrench

### Auf das Evita Mobil-Fahrgestell montieren

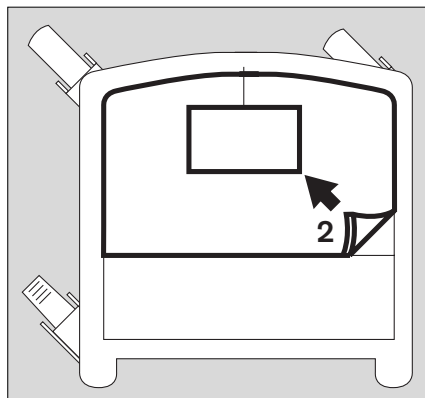
- Beatmungsgerät vom Evita Mobil-Fahrgestell abnehmen.
- Evita Mobil-Fahrgestell auf den Boden legen, dass die Unterseite zugänglich ist.
- 1 Abluftkappe mit beiliegenden Kreuzschlitzschrauben unter den Rahmen des Fahrgestells schrauben.
- Fahrgestell wieder auf die Rollen stellen.



### Installing the compressor on the Evita trolley

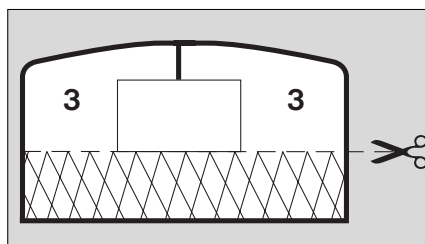
- Remove the ventilator from the Evita trolley.
- Lay the Evita trolley on the ground so that the underside is accessible.
- 1 Secure the exhaust air cover to the trolley frame with the enclosed Phillips screws.
- Turn the trolley upright again.

- 2 Schaumstoffmatte aus dem Fahrgestell herausnehmen.



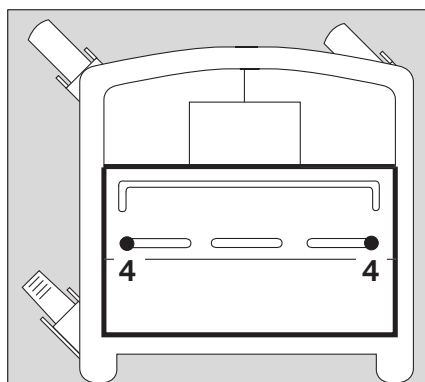
- 2 Remove the foam mat from the trolley.

- Schaumstoffmatte an der vorbereiteten Schnittstelle abschneiden.
- 3 Die beiden Teile wieder in das Fahrgestell einlegen.



- Cut the foam mat off along the prepared line.
- 3 Place both parts in the trolley.

- 4 Die beiden Schrauben der Batterieabdeckung heraus-schrauben, Batterieabdeckung herausnehmen.
- Die beiden Schrauben unter der Batterieabdeckung heraus-schrauben.



- 4 Undo the two screws on the battery compartment cover and remove the cover.
- Undo the two screws below the battery compartment cover.

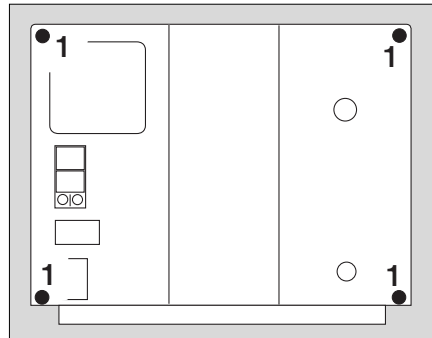
**Vorbereiten**  
Auf das Evita Mobil-Fahrgestell montieren

**Preparing for use**  
Installing the compressor on the Evita trolley

Am Kompressor:

- 1 Die vier Innensechskantschrauben auf der Rückseite herausschrauben.

**Sicherstellen, dass Netzstecker gezogen, sonst Gefahr eines elektrischen Schlags!**

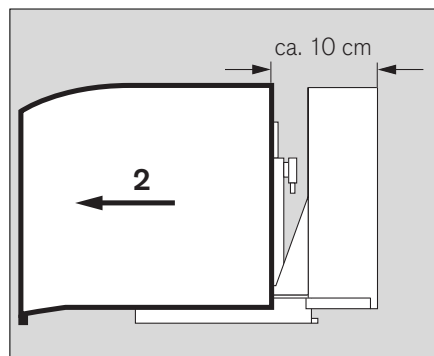


On the compressor:

- 1 Undo the four Allen screws on the rear of the compressor.

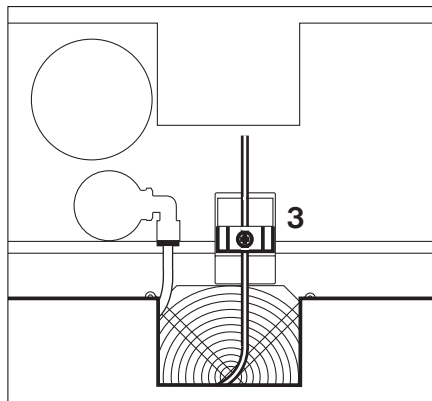
**Ensure that the mains power cable has been unplugged in order to avoid electric shocks!**

- 2 Die Haube vorsichtig nur ca. 10 cm zurückziehen, dass das Kabel der Anzeigelampe nicht abgerissen wird.



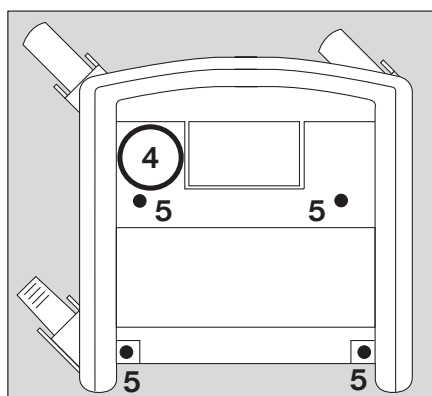
- 2 Carefully draw the shroud back approx. 10 cm so that the indicator lead is not pulled off.

- 3 Kreuzschlitzschraube am Stecker herausschrauben, Stecker ziehen, Haube ganz abziehen.



- 3 Undo the Phillips screw on the plug connector, unplug the connector and remove the shroud completely.

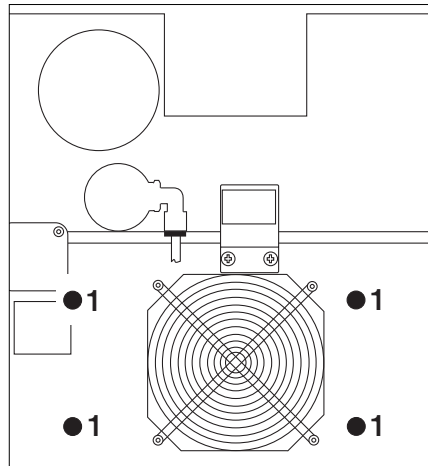
- 4 Kompressor auf das Fahrgestell stellen, Druckbehälter neben der Säule platziert.
- 5 Kompressor mit den vier Innensechskantschrauben und Unterscheiben am Fahrgestell fest schrauben.



- 4 Place the compressor on the trolley with the pressure vessel alongside the column.
- 5 Tightly secure the compressor to the trolley with the four Allen screws and washers.

**Vorbereiten**  
**Auf das Evita Mobil-Fahrgestell montieren**

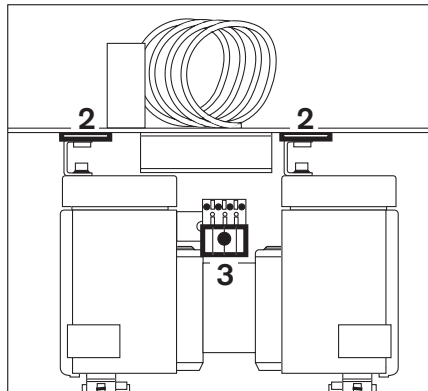
- 1 Die vier Innensechskantschrauben der Transportsicherung heraus-schrauben.



- 2 Die beiden Laschen der Transportsicherung herausziehen.

- 3 Den Motorstecker stecken und mit der Kreuzschlitzschraube sichern.

Laschen und Schrauben der Transportsicherung für spätere Transporte aufbewahren.



**Vor jeder Erstinbetriebnahme Transportsicherung abnehmen, sonst entstehen starke Vibrationen am Atemluftkompressor. Das Kompressoraggregat kann beschädigt werden!**

**Vor jedem Transport, der abweicht vom betriebsgemäßen Transport im Fahrgestell: Transportsicherung einbauen, sonst können die Gummifüße beschädigt werden.**

- Haube aufsetzen, deren Stecker stecken und mit der Kreuzschlitzschraube sichern.
- Haube zuschieben und die vier Innensechskantschrauben auf der Rückseite hineinschrauben.

**Preparing for use**  
**Installing the compressor on the Evita trolley**

- 1 Undo the four Allen screws securing the internal packing.

- 2 Pull out the two tabs on the internal packing.

- 3 Plug in the motor connector and secure it with the Phillips screw.

Keep the tabs and screws from the internal packing for future use.

**This safety mechanism must always be removed before using the compressor for the first time, otherwise major vibrations may develop in the compressor. These may damage the compressor unit!**

**The internal packing must be fitted whenever the compressor is transported without its trolley, otherwise the rubber feet may be damaged.**

- Fit the shroud, plug in its connector and secure it with the Phillips screw.
- Close the shroud and screw down the four Allen screws on the rear of the unit.

Vorbereiten  
Auf den separaten Fahrgestellfuß  
montieren  
Kompressor anschließen

## Auf den separaten Fahrgestellfuß montieren

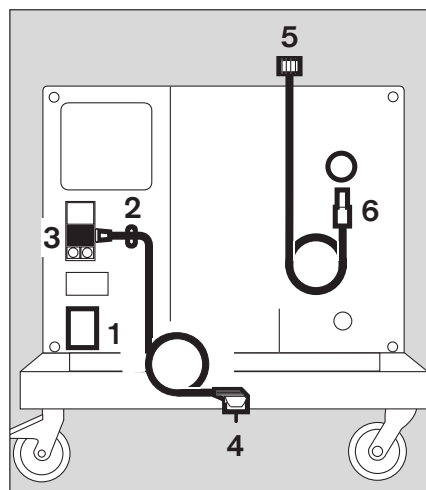
Montage des Kompressors wie für  
Evita Mobil-Fahrgestell durchführen.

## Kompressor anschließen

- 1 Sicherstellen, dass die Betriebs-  
spannung am Typenschild auf der  
Rückseite mit der Netzspannung  
übereinstimmt.
- 2 Schelle abschrauben.
- 3 Gerätestecker stecken, Kabel  
straffen, unter die Schelle klem-  
men und
- 2 Schelle festschrauben.
- 4 Netzstecker in eine **geerdete**  
Steckdose stecken, keinen Adap-  
terstecker benutzen.
- 5 Druckluft-Anschlusschlauch am  
Beatmungsgerät anschrauben.

**Nicht mehrere Beatmungs-  
geräte am Kompressor  
anschließen!  
Der Kompressor kann überlastet  
werden.**

- 6 Stecker des Druckluft-Anschluss-  
schlauchs fest in die Kupplung  
des Kompressors stecken – bis  
zum Einrasten.
- Kompressor an möglichst kühlem  
Ort platzieren, nicht vor Heizun-  
gen oder anderen Wärmequellen.  
Für eine ungehinderte Luftzirkula-  
tion um den Kompressor herum  
sorgen.
- Kompressor nicht in salzhaltiger  
Luft betreiben, die Rückschlag-  
ventile im Kompressor können  
korrodieren.



Preparing for use  
Installing the compressor on a separate  
trolley  
Connecting the compressor

## Installing the compressor on a separate trolley

The compressor is installed in the  
same way as on the Evita trolley.

## Connecting the compressor

- 1 Check that the operating voltage  
specified on the rating plate  
matches the mains voltage.
- 2 Unscrew clamp.
- 3 Plug in apparatus connector, pull  
cable until taut, secure under  
clamp and
- 2 screw clamp back into place.
- 4 Plug the connector into an  
**earthed** socket; do not use an  
adapter.
- 5 Screw the pressure hose onto the  
ventilator.

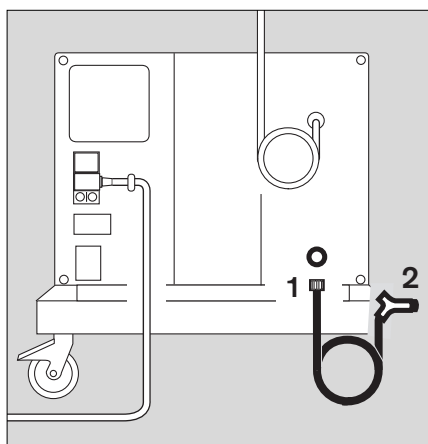
**Do not connect more than one  
ventilator to the compressor!  
It could overload the compressor.**

- 6 Firmly insert the connector on the  
pressure hose into the coupling  
on the compressor - until it  
engages.
- Place the compressor in a cool  
place, away from radiators and  
other sources of heat.  
Ensure that air can circulate freely  
around the compressor.
- The compressor must not be  
operated in salty air, as this may  
cause the non-return valves in the  
compressor to corrode.

### Für Standby-Funktion (Option)

Zur Versorgung des Beatmungsgerätes bei Ausfall des zentralen Druckluftsystems

- 1 Druckluft-Anschlussschlauch am Kompressor anschrauben.
- 2 Stecker in die Wandentnahmestelle des zentralen Druckluftsystems stecken.



### Standby mode (optional)

For emergency supply if the central medical air system fails.

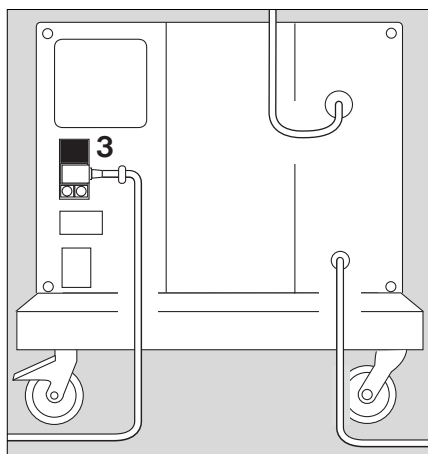
- 1 Screw the pressure hose to the compressor.
- 2 Plug the connector into the wall socket of the central medical air system.

## Betrieb

Wurde der Kompressor bei Temperaturen unter 3 °C gelagert:

- Ca. 2 Stunden für Temperaturausgleich abwarten.
- 3 Netzschalter auf der Rückseite drücken,
- 4 die grüne Lampe »  « vorn in der Haube leuchtet = EIN.
- Das angeschlossene Beatmungsgerät einschalten.

Bei Betriebsstörungen siehe "Fehler-Ursache-Abhilfe", Seite 16.



## Operation

If the compressor has been stored at temperatures below 3 °C:

- Wait approx. 2 hours for the compressor to warm up.
- 3 Press main switch on rear,
- 4 the green LED »  « in the front of the shroud lights up = ON.

- Now switch on the ventilator.

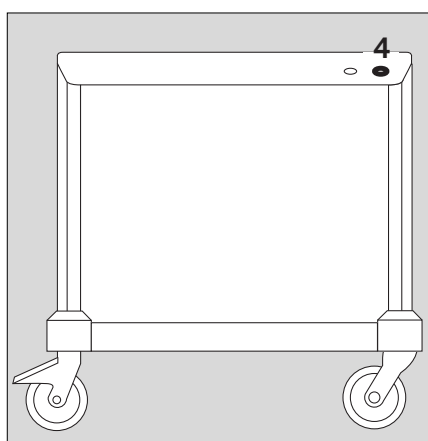
Refer to "Fault - Cause - Remedy" on page 17 if any faults develop.

### Standby-Funktion

Zur Versorgung des Beatmungsgerätes bei Ausfall des zentralen Druckluftsystems

- Netzschalter immer eingeschaltet lassen = grüne Lampe »  « vorn in der Haube leuchtet

Der **eingeschaltete** Kompressor überwacht den Druck im zentralen Druckluftsystem:  
Fällt der Druck unter 2,7-0,3 bar<sup>1)</sup>, übernimmt der Kompressor automatisch die Druckluftversorgung des angeschlossenen Beatmungsgerätes. Steigt der Druck im zentralen Druckluftsystem wieder über 3,4 bar<sup>2)</sup>, schaltet der Kompressor seine Versorgung ab und bleibt in Standby.



### Standby mode

For emergency supply if the central medical air system fails.

- Always leave the main switch ON = green LED »  « on front of shroud lights up.

The pressure in the central medical air system is monitored by the compressor while **switched on**:  
If the pressure drops below 2.7-0.3 bar<sup>1)</sup>, the compressor automatically supplies medical air to the ventilator to which it is connected. The compressor switches off the supply and remains on standby when the pressure in the central medical air system rises above 3.4 bar<sup>2)</sup>.

1) US-Kompressor 115 V/60 Hz/Standby: 2,7±0,2 bar

2) US-Kompressor 115 V/60 Hz/Standby: 3,2±0,2 bar

1) US Compressor 115 V/60 Hz/Standby: 2.7±0.2 bar

2) US Compressor 115 V/60 Hz/Standby: 3.2±0.2 bar

## Betriebsende

Nach dem Abschalten des Beatmungsgerätes:

- Netzschalter auf der Rückseite drücken,
- die grüne Lampe »  $\Rightarrow$  « erlischt = AUS.

Der Kompressor entlüftet sich automatisch.

## Switching off

After switching off the ventilator:

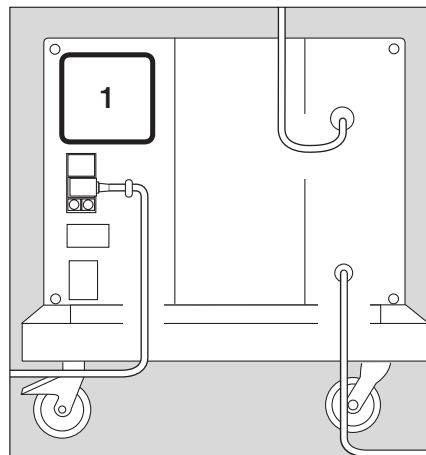
- Press the main switch on the rear,
- the green LED »  $\Rightarrow$  « goes out = OFF.

The compressor is vented automatically.

## Pflege

Wenn die Filtermatte verschmutzt ist:

- 1 Filtermatte herausnehmen, Schmutz ausklopfen, Filtermatte wieder einsetzen.
- Schmutz am Gehäuse des Kompressors mit einem Einwegtuch entfernen.



### Wischdesinfizieren des Gehäuses

Zur Desinfektion Präparate aus der Gruppe der Flächendesinfektionsmittel verwenden. Aus Gründen der Materialverträglichkeit eignen sich Präparate auf der Wirkstoffbasis von:

- Aldehyden,
- quaternären Ammoniumverbindungen

Wegen möglicher Schädigung der Materialien eignen sich **keine Präparate auf der Basis von:**

- Phenol-haltigen Verbindungen,
- Halogen-abspaltenden Verbindungen,
- starken organischen Säuren,
- Sauerstoff-abspaltenden Verbindungen.

- wischdesinfizieren z.B. mit Incidur® (Fa. Ecolab Deutschland GmbH)
- Anwendungsvorschriften des Herstellers beachten.

## Routine maintenance

If the filter mat is soiled:

- 1 Remove the filter mat, knock out any dirt and insert the mat again.
- Any dirt on the compressor housing should be wiped off with a disposable cloth.

### Wiping with disinfectant

A surface disinfectant can be used to wipe the housing. Preparations based on:

- aldehydes or
- quaternary ammonium compounds

Preparations based on the following compounds **should not be used** as they may damage the housing:

- Compounds containing phenol
- Compounds giving off halogens
- Strong organic acids
- Compounds giving off oxygen.

- Wipe with disinfectant e.g. Incidur® (Ecolab Deutschland GmbH)
- Note the manufacturer's instructions.

## Instandhaltungsintervalle

Instandhaltung durch Fachleute

spätestens alle  
6000 Betriebs-  
stunden:  
(siehe Betriebs-  
stundenzähler)

Filterwechsel für  
Vorfilter,  
Hauptfilter,  
Ansaugfilter

Im Bedarfsfall Instandhaltung in kürzeren Intervallen durchführen.

War das Gerät keine 6000 Stunden in Betrieb:

- Nach spätestens einem Jahr Inspektion und Wartung durchführen.
- Verschmutzte Filter mit dem Hausmüll entsorgen.

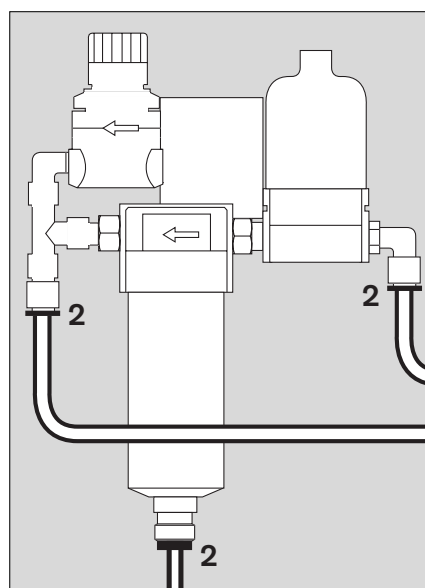
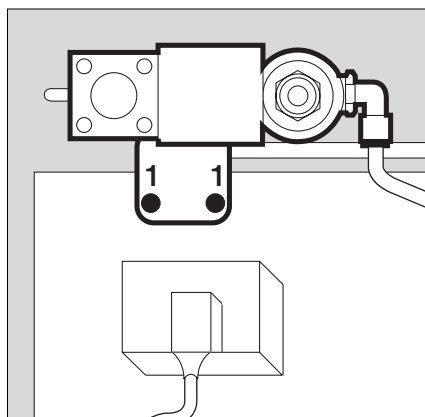
**Netzstecker ziehen! Sonst Gefahr eines elektrischen Schlags!**

### Filtergruppe ausbauen

Gehäuse abnehmen, siehe Seite 6.

- 1 Beide Kreuzschlitzschrauben herausschrauben.

- 2 Schläuche abnehmen:  
Ring zurückgedrückt halten und gleichzeitig Schlauch aus dem Anschluss ziehen.
- Filtergruppe herausnehmen.



## Maintenance intervals

Maintenance work may only be carried out specially trained service personnel.

at least every  
6000 hours:  
(see operating  
hours counter):

Change filters  
in prefilter,  
main filter and  
intake filter

Carry out maintenance more frequently if necessary.

If the apparatus has not been in operation for 6000 hours:

- Carry out inspection and servicing after not more than a year.
- Dispose of used filters with domestic waste.

**The apparatus must always be unplugged from the mains in order to avoid electric shocks!**

### Removing the filter group

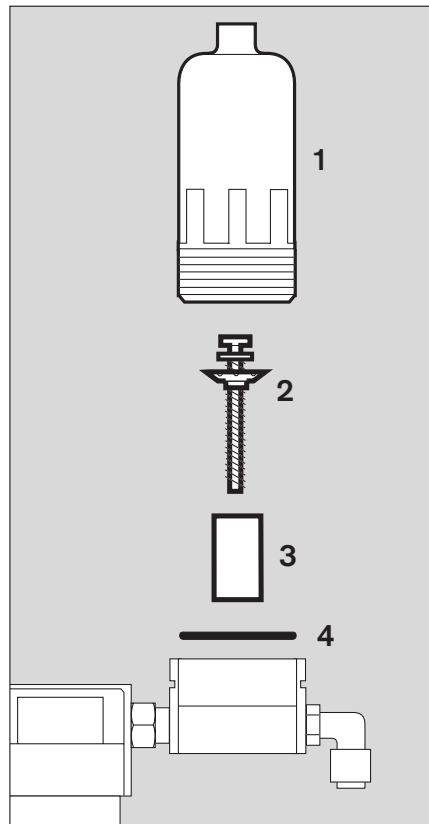
Remove the housing, see page 6.

- 1 Undo both Phillips screws.

- 2 Disconnect the hoses:  
Pull back and hold the ring while pulling the hose from the socket at the same time.
- Remove the filter group.

## Vorfilter wechseln

- 1 Gehäuse mit der Hand abschrauben.
  - 2 Kreuzschlitz-Schraube abschrauben und mit Kunststoffscheibe abnehmen.
  - 3 Filterhülse herausnehmen und gegen eine Neue wechseln.
  - 3 Neue Filterhülse einsetzen.
  - 2 Mit Kreuzschlitz-Schraube und Kunststoffscheibe festschrauben.
  - 4 Alten O-Ring herausnehmen, neuen O-Ring einlegen.
- Gehäuse fest mit der Hand anschrauben.

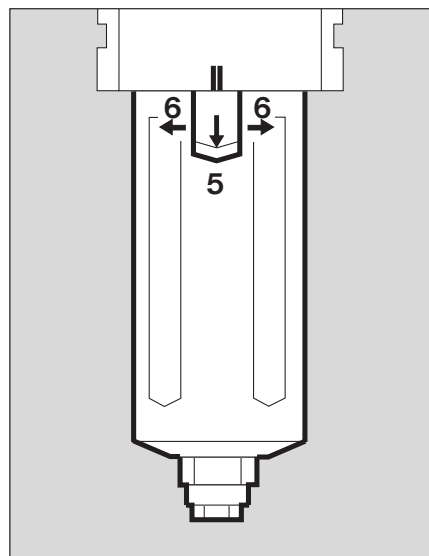


## Changing the prefilter

- 1 Unscrew the housing by hand.
  - 2 Unscrew recessed head screw and remove screw and plastic washer.
  - 3 Remove the filter sleeve and replace.
  - 3 Insert the new filter sleeve.
  - 2 Fasten in place with recessed head screw and plastic washer.
  - 4 Remove old O-ring and fit new O-ring.
- Screw housing together by hand.

## Hauptfilter wechseln

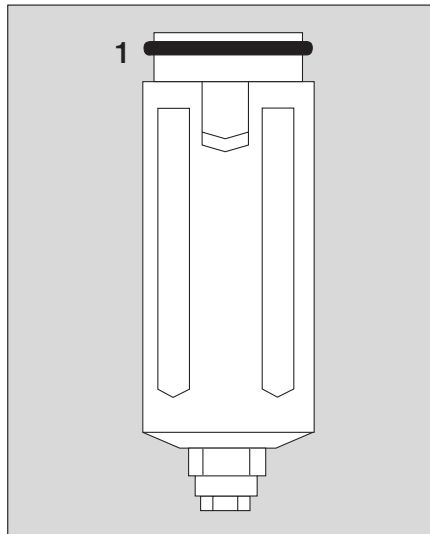
- 5 Klinke gezogen halten und gleichzeitig
  - 6 Gehäuse drehen, bis sich die Markierungen ( II ) decken.
- Gehäuse abziehen.



## Changing the main filter

- 5 Pull and hold the catch while simultaneously
  - 6 turning the housing until the marks ( II ) line up.
- Remove the housing.

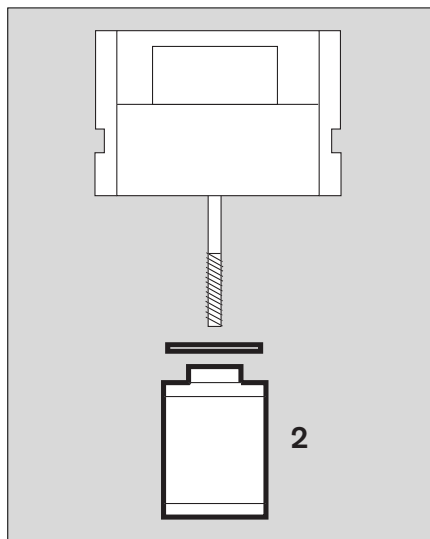
- 1 Alten O-Ring vom Gehäuse abnehmen, neuen O-Ring montieren.



- 1 Remove old O-ring from housing and fit new O-ring.

- 2 Alte Filterhülse mit der Hand herausschrauben und neue Filterhülse einschrauben.

- Gehäuse so einsetzen, dass sich die Markierungen decken und drehen bis die Klinke hörbar einrastet.
- Mit leichtem Zug am Gehäuse prüfen, ob das Gehäuse eingerastet ist.

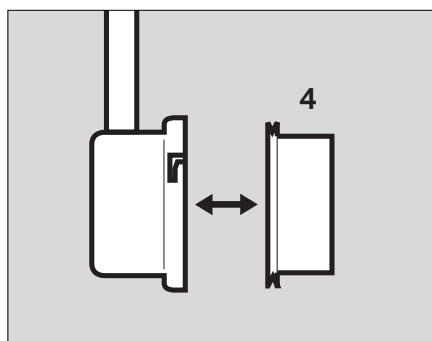
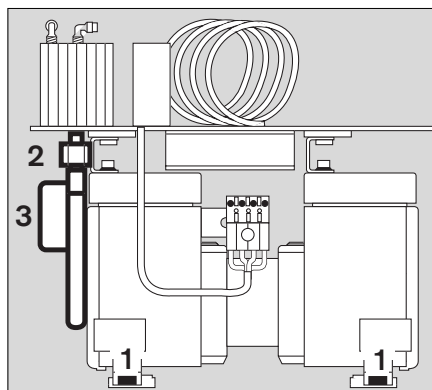


- 2 Unscrew old filter sleeve by hand and screw in new filter sleeve.

- Insert the housing so that the marks line up, then turn until the catch is heard to engage.
- Lightly pull the housing to ensure that it has engaged.

## Ansaugfilter wechseln

- 1 Die jeweils zwei Innensechskantschrauben an den vorderen und hinteren Montageblechen des Kompressoraggregats heraus-schrauben.
- 2 Druckluftschlauch mit Gabel-schlüssel SW 19 abschrauben, mit einem zweiten Maulschlüssel das Verbindungsstück zum Wärmetauscher vor Losdrehen sichern.
- Das Kompressoraggregat soweit herausziehen, bis das rückseitige Ausgangsrohr des Filtergehäuses nicht mehr aus der Bohrung ragt.
- 3 Filtergehäuse **im Uhrzeigersinn** drehen und abnehmen.
- 4 Altes Ansaugfilter herausnehmen und ein Neues ins Filtergehäuse einsetzen.
- Filtergehäuse aufsetzen, das Rohr nach hinten zeigend ca. auf Position "11 Uhr".
- 3 Filtergehäuse **gegen Uhrzeiger-sinn** drehen, bis es verriegelt ist. Rohr ist in horizontaler Position.
- Durch Ziehen den festen Sitz des Filtergehäuses prüfen.
- Kompressoraggregat zurück-schieben, dabei das Rohr in die Bohrung einführen.
- 2 Druckluftschlauch mit Gabel-schlüssel SW 19 festschrauben, mit einem zweiten Maulschlüssel das Verbindungsstück zum Wärmetauscher vor Losdrehen sichern.
- 1 Kompressoraggregat vorn und hinten mit jeweils zwei Innen-sechskantschrauben fest-schrauben.



## Changing the intake filter

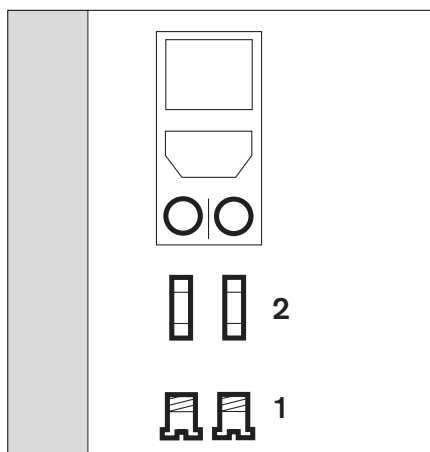
- 1 Remove the two Allen screws on the front of the assembly plates of the compressor unit and undo the two rear Allen screws two turns.
- 2 Unscrew the pressure hose with a size 19 fork wrench and hold the connector to the heat exchanger with a second spanner to prevent it working loose.
- Pull the compressor unit out until the outlet pipe at the rear of the filter housing no longer protrudes from the hole.
- 3 Turn the filter housing **clockwise** and remove it.
- 4 Remove the old intake filter and insert a new filter in the filter housing.
- Position the filter housing with the pipe facing to the rear in a position corresponding roughly to "11 o'clock".
- 3 Turn the filter housing **anticlockwise** until locked. The pipe is now horizontal.
- Pull gently to check that the filter housing is secure.
- Push the compressor unit back, guiding the pipe into the hole at the same time.
- 2 Secure the pressure hose with a size 19 fork wrench and hold the connector to the heat exchanger with a second spanner to prevent it working loose.
- 1 Secure the compressor unit with the front and rear Allen screws.

## Filtergruppe einbauen

- Schläuche an der Filtergruppe anschließen, s. Seite 11.
- Filtergruppe festschrauben, s. Seite 11.
- Haube aufsetzen, deren elektrischen Stecker stecken und mit der Kreuzschlitzschraube sichern.
- Haube zuschieben und die vier Innensechskantschrauben auf der Rückseite hereinschrauben.

## Sicherungen wechseln

- Netzstecker ziehen.
- 1 Kappen mit Schraubendreher gegen den Uhrzeigersinn drehen und herausnehmen.
  - 2 Durchgebrannte Sicherungen aus den Kappen ziehen und neue Sicherungen in die Kappen stecken – Nur die vorgeschriebenen Sicherungen verwenden, siehe "Technische Daten", Seite 19.
  - 1 Kappen mit den neuen Sicherungen wieder hereindrehen.



## Gerät entsorgen

- am Ende der Nutzungsphase.
- Gerät nach Rücksprache mit den zuständigen Entsorgungsunternehmen der fachgerechten Entsorgung zuführen. Die geltenden gesetzlichen Vorschriften beachten!

## Installing the filter group

- Connect the hoses to the filter group, see page 11.
- Screw the filter group into place, see page 11.
- Fit the shroud, plug in its connector and secure it with the Phillips screw.
- Close the shroud and screw down the four Allen screws on the rear of the unit.

## Replacing the fuses

- Unplug the mains connector.
- 1 Turn the caps anticlockwise with a screwdriver and remove them.
  - 2 Remove blown fuses from their caps and insert new fuses. Only the specified fuses may be used, see "Technical data" on page 19.
  - 1 Screw the caps with the new fuses back into place.

## Disposal of the device

- at the end of its useful life
- After contacting the competent specialised waste disposal companies, send the device to the appropriate expert disposal facility. Observe all applicable legal requirements.

## Fehler - Ursache - Abhilfe

| Fehler                                                                                                                                                   | Ursache                                                  | Abhilfe                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Kompressor vibriert stark                                                                                                                                | Transportsicherung wurde nicht ausgebaut                 | Transportsicherung ausbauen, Seite 7                                              |
|                                                                                                                                                          | Gummifüße am Kompressoraggregat defekt                   | DrägerService in Anspruch nehmen                                                  |
| Kompressor läuft, erzeugt jedoch keinen oder einen zu geringen Druck                                                                                     | Ansaugfilter verschmutzt                                 | Ansaugfilter wechseln, Seite 13                                                   |
|                                                                                                                                                          | Undichtheiten an den Komponenten des Atemluftkompressors | DrägerService in Anspruch nehmen                                                  |
| rote Lampe »Temp  « leuchtet, begleitet von einem schnarrenden Alarmton | hohe Umgebungstemperatur                                 | Kompressor an kühlem Ort platzieren, für eine ungehinderte Luftzirkulation sorgen |
|                                                                                                                                                          | Filtermatte verschmutzt                                  | Schmutz aus Filtermatte ausklopfen oder neue Filtermatte einsetzen                |
|                                                                                                                                                          | Lüfter defekt                                            | DrägerService in Anspruch nehmen                                                  |
| Kompressor läuft nicht an                                                                                                                                | keine Netzspannung oder zu niedrige Netzspannung         | Netzspannung prüfen                                                               |
|                                                                                                                                                          | Sicherungen defekt                                       | Sicherungen austauschen, Seite 15                                                 |
|                                                                                                                                                          | Gerät defekt                                             | DrägerService in Anspruch nehmen                                                  |
| <b>Für Standby-Geräte:</b>                                                                                                                               |                                                          |                                                                                   |
| Kompressor läuft an, obwohl der Druck in der zentralen Versorgung mehr als 2,7-0,3 bar <sup>1)</sup> beträgt.                                            | Druckschalter defekt                                     | DrägerService in Anspruch nehmen                                                  |

<sup>1)</sup> US-Kompressor 115 V/60 Hz/Standby:  
2,7±0,2 bar

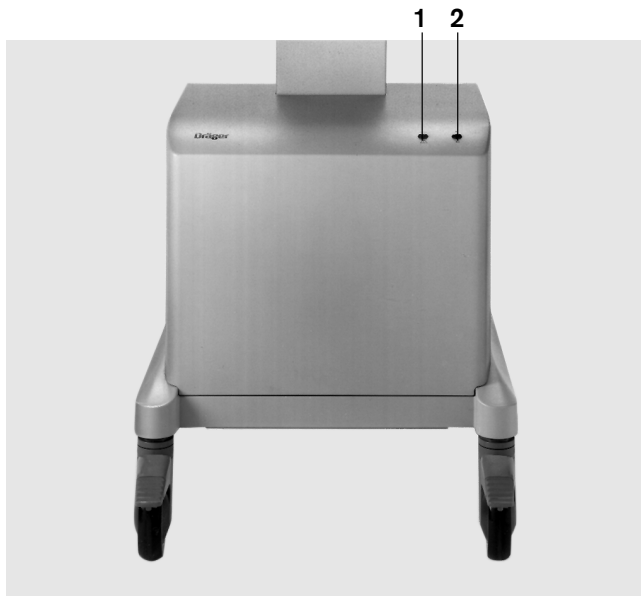
## Fault - Cause - Remedy

| Fault                                                                                                                           | Cause                                    | Remedy                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Compressor vibrates strongly                                                                                                    | Internal packing has not been removed    | Remove internal packing, page 7                                      |
|                                                                                                                                 | Rubber feet on compressor unit defective | Call DrägerService                                                   |
| Compressor runs, but builds up too little or no pressure                                                                        | Intake filter soiled                     | Replace intake filter, page 13                                       |
|                                                                                                                                 | Leaks in the compressor components       | Call DrägerService                                                   |
| Red LED »Temp  « lights up and an alarm sounds | High ambient temperature                 | Place the compressor in a cool place and ensure free air circulation |
|                                                                                                                                 | Filter mat soiled                        | Knock dirt out of filter mat or fit a new filter mat                 |
|                                                                                                                                 | Fan defective                            | Call DrägerService                                                   |
| Compressor refuses to start                                                                                                     | Mains voltage too low or not available   | Check mains voltage                                                  |
|                                                                                                                                 | Fuses defective                          | Replace fuses, page 15                                               |
|                                                                                                                                 | Apparatus defective                      | Call DrägerService                                                   |
| <b>Standby apparatus:</b>                                                                                                       |                                          |                                                                      |
| Compressor starts up although pressure in central medical air supply is over 2.7-0.3 bar <sup>1)</sup>                          | Pressure switch defective                | Call DrägerService                                                   |

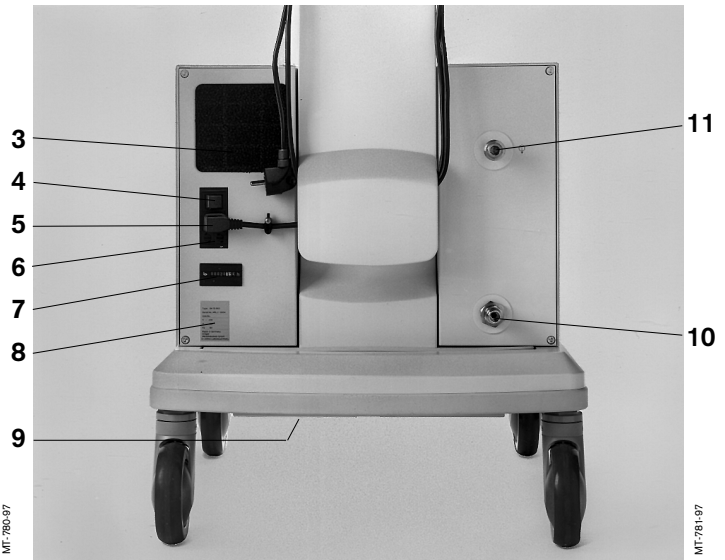
<sup>1)</sup> US Compressor 115 V/60 Hz/Standby:  
2.7±0.2 bar

## Was ist was

## What's what



- 1 Rote Lampe »Temp Δ« für Übertemperatur
- 2 Grüne Lampe » ⚡ « für Betrieb/ Bereitschaft
- 3 Filtermatte
- 4 Netzschalter
- 5 Netzkabel
- 6 Sicherungen
- 7 Betriebsstundenzähler
- 8 Typenschild
- 9 Abluftkanal
- 10 Anschluss für Druckluft-Anschlussschlauch der zentralen Druckluftversorgung (nur bei Standby-Geräten)
- 11 Kupplung für Druckluft-Anschlussschlauch des Beatmungsgerätes



- 1 Red LED »Temp Δ« when temperature is too high
- 2 Green LED » ⚡ « indicates power on / standby
- 3 Filter mat
- 4 Main switch
- 5 Power cable
- 6 Fuses
- 7 Operating hours counter
- 8 Rating plate
- 9 Exhaust air duct
- 10 Connection for pressure hose from central medical air supply (standby apparatus only)
- 11 Coupling for pressure hose from ventilator

## Technische Daten

### Umgebungsbedingungen

#### Betrieb:

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| Temperatur                  | 10 bis 40 °C |
| rel. Luftfeuchte            | 30 bis 95 %  |
| Höhe über dem Meeresspiegel | 0 bis 4000 m |

#### Lagerung:

|                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| Temperatur                  | -20 °C bis 70 °C |
| rel. Luftfeuchte            | 0 bis 99 %       |
| Höhe über dem Meeresspiegel | 0 bis 16000 m    |

### Leistungskennwerte

|                                        |                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Betriebsdruck                          | 4+0,5 bar                                                                                                                                                           |
| Dauerflow                              | minimal 30 L/min bei 3,0 bar                                                                                                                                        |
| Spitzenflow                            | 180 L/min für max. 0,8 Sekunden bei insgesamt max. 30 L/min                                                                                                         |
| Taupunkt-reduzierung bei Betriebsdruck | 5 °C unter Umgebungstemperatur bei ≥30 L/min und max. Umgebungstemperatur 40 °C.<br>15 °C unter Umgebungstemperatur bei 15 L/min und max. Umgebungstemperatur 40 °C |
| Luftqualität                           | Staub- und ölfreie Druckluft                                                                                                                                        |
| Filter                                 | ≤1 µm                                                                                                                                                               |
| Druckluftausgang                       | Verschlussskupplung                                                                                                                                                 |
| Alarm                                  | Übertemperaturalarm, optisch (rote Lampe) und akustisch (Summer mit Dauerton)                                                                                       |

### Standby - Drucküberwachung

|                                      |                            |
|--------------------------------------|----------------------------|
| Kompressor - Druckluftversorgung EIN | <2,7-0,3 bar <sup>1)</sup> |
| Kompressor - Druckluftversorgung AUS | >3,4 bar <sup>2)</sup>     |

US-Kompressor 115 V/60 Hz/Standby:

1) Druckluftversorgung EIN <2,7±0,2 bar

2) Druckluftversorgung AUS >3,2±0,2 bar

## Technical Data

### Ambient conditions

#### Operation:

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| Temperature            | 10 to 40 °C |
| Relative humidity      | 30 to 95 %  |
| Height above sea level | 0 to 4000 m |

#### Storage:

|                        |               |
|------------------------|---------------|
| Temperature            | -20 to 70 °C  |
| Relative humidity      | 0 to 99 %     |
| Height above sea level | 0 to 16,000 m |

### Performance characteristics

|                                               |                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Operating pressure                            | 4+0.5 bar                                                                                                                                                         |
| Continuous flow                               | Minimum 30 L/min at 3.0 bar                                                                                                                                       |
| Peak flow                                     | 180 L/min for max. 0.8 seconds at a total of max. 30 L/min                                                                                                        |
| Dew point depression under operating pressure | 5 °C below ambient temperature at ≥30 L/min and max. ambient temperature 40 °C.<br>15 °C below ambient temperature at 15 L/min and max. ambient temperature 40 °C |
| Air quality                                   | Dust-free and oil-free compressed air                                                                                                                             |
| Filter                                        | ≤1 micron                                                                                                                                                         |
| Compressed air outlet                         | Coupling with check valve                                                                                                                                         |
| Alarm                                         | High temperature alarm, visual (red LED) and acoustic (continuous buzzer)                                                                                         |

### Standby - pressure monitoring

|                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| Compressor - medical air ON  | <2.7-0.3 bar <sup>1)</sup> |
| Compressor - medical air OFF | >3.4 bar <sup>2)</sup>     |

US Compressor 115 V/60 Hz/Standby:

1) medical air ON <2.7±0.2 bar

2) medical air OFF >3.2±0.2 bar

**Betriebskennwerte**

Anschluss für zentrales Druckluftsystem      NIST<sup>1)</sup>-Anschluss  
oder DISS<sup>2)</sup>-Anschluss

| elektr. Netzanschluss                                | Stromaufnahme | Sicherungen |
|------------------------------------------------------|---------------|-------------|
| 230 V 50/60 Hz                                       | 2,2 ... 2,4 A | T4A         |
| andere Varianten<br>100/ 110/ 115/ 127 V<br>50/60 Hz | 4,2 ... 5,9 A | T8A         |

**Operating characteristics**

Connection for central medical air system      NIST<sup>1)</sup> or DISS<sup>2)</sup>  
connection

| Mains connection                                   | Current consumption | Fuses         |
|----------------------------------------------------|---------------------|---------------|
| 230 V 50/60 Hz                                     | 2.2 ... 2.4 A       | 4 A slow-blow |
| Other versions<br>100/ 110/ 115/ 127 V<br>50/60 Hz | 4.2 ... 5.9 A       | 8 A slow-blow |

Elektromagnetische Verträglichkeit EMV      geprüft nach  
EN 60601-1-2

Electromagnetic compatibility EMC      Tested to  
EN 60601-1-2

Schalldruckpegel 50 Hz-Geräte      typ. 46 - 49 dB (A)  
Schalldruckpegel 60 Hz-Geräte      typ. 49 - 52 dB (A)

Sound pressure level 50 Hz-Systems:  
Typically 46 - 49 dB (A)  
Sound pressure level 60 Hz-Systems:  
Typically 49 - 52 dB (A)

Gewicht      ca. 45 kg

Weight      Approx. 45 kg

Abmessungen  
(B x H x T)      50 x 38 x 41 cm

Dimensions  
(W x H x D)      50 x 38 x 41 cm

Klassifizierung  
gemäß Richtlinie 93/42/EWG  
Anhang IX      II a

Classification  
as per EC Directive 93/42/EEC  
Annex IX      II a

UMDNS-Code      10-972  
Universal Medical Device  
Nomenclature System –  
Nomenklatur für Medizingeräte

UMDNS-Code      10-972  
Universal Medical Device  
Nomenclature System –  
Nomenclature for medical products

<sup>1)</sup> NIST = Non Interchangeable Screw Thread  
(unvertauschbarer Anschluss)

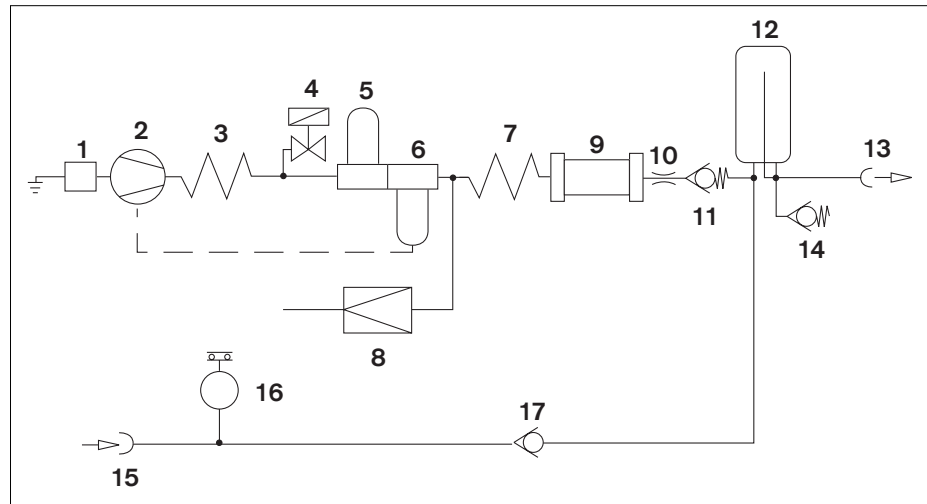
<sup>2)</sup> DISS = Diameter Indexed Safety System  
(unvertauschbarer Anschluss)

<sup>1)</sup> NIST = Non Interchangeable Screw Thread

<sup>2)</sup> DISS = Diameter Indexed Safety System

## Funktionsbeschreibung

## Functional description



- 1 Ansaugfilter
- 2 Kompressoraggregat
- 3 Kühlschleife
- 4 Magnetventil
- 5 Vorfilter
- 6 Kondensatabscheider
- 7 Wärmetauscher
- 8 Druckbegrenzer
- 9 Membrantrockner
- 10 Drosseldüse
- 11 Rückschlagventil
- 12 Druckbehälter
- 13 Druckluftausgang
- 14 Sicherheitsventil
- 15 Eingang für Standby-Funktion
- 16 Druckschalter
- 17 Rückschlagventil

- 1 Intake filter
- 2 Compressor unit
- 3 Cooling coil
- 4 Solenoid valve
- 5 Prefilter
- 6 Condensate trap
- 7 Heat exchanger
- 8 Pressure limiter
- 9 Diaphragm drier
- 10 Restrictor nozzle
- 11 Non-return valve
- 12 Pressure vessel
- 13 Medical air outlet
- 14 Relief valve
- 15 Input for standby mode
- 16 Pressure switch
- 17 Non-return valve

Umgebungsluft wird über das Ansaugfilter 1 angesaugt, im Kompressoraggregat 2 verdichtet und in der Kühlschleife 3 gekühlt. Das Magnetventil 4 öffnet das System kurzzeitig beim Start des Kompressors.

Die verdichtete Luft wird im Vorfilter 5 gereinigt, Kondensat wird im Kondensatabscheider 6 separiert und abgeführt.

Die so behandelte Luft wird im Wärmetauscher 7 wieder erwärmt, um einen weiteren Kondensatausfall vor dem Membrantrockner 9 zu vermeiden.

Im nachgeschalteten Membrantrockner 9 wird die Luft auf einen Taupunkt von mindestens 5 °C unter Umgebungstemperatur entfeuchtet.

Ambient air is drawn in via the intake filter 1, compressed in the compressor unit 2 and cooled in the cooling coil 3. The system is briefly opened by solenoid valve 4 when the compressor starts up.

The compressed air is cleaned by prefilter 5. Condensate is collected and removed in the condensate trap 6.

The purified air is re-heated by the heat exchanger 7 in order to prevent further condensation forming before it reaches the diaphragm drier 9.

In the diaphragm drier 9, the air is dehumidified to a dew point at least 5 °C below the ambient temperature.

Die entfeuchtete Luft gelangt über Drosseldüse **10** und Rückschlagventil **11** in den Druckbehälter **12**, wo sie über die Kupplung **14** entnommen wird.

In Standby-Funktion wird das Beatmungsgerät aus der zentralen Druckluftversorgung über die Kupplung **15**, Rückschlagventil **17** und selbstschließende Kupplung **13** versorgt. Das Kompressoraggregat **2** ist in Standby.

Wenn der Druck in der zentralen Versorgung unter  $2,7-0,3 \text{ bar}^{1)}$  absinkt, schaltet der Druckschalter **16** das Kompressoraggregat **2** ein.

Steigt der Druck in der zentralen Versorgung auf  $3,4 \text{ bar}^{2)}$ , schaltet der Druckschalter **16** das Kompressoraggregat **2** wieder aus.

Der Druckregler **8** begrenzt den Systemdruck auf 4 bar, das Sicherheitsventil **14** schützt vor einem zu hohen Druck aus der zentralen Versorgung.

The dehumidified air flows via the restrictor nozzle **10** and non-return valve **11** to the pressure vessel **12**, where it is withdrawn via the coupling **14**.

In standby mode, the ventilator draws air from the central medical air supply via the coupling **15**, non-return valve **17** and self-closing coupling **13**. The compressor unit **2** is on standby.

If the pressure in the central medical air supply drops below  $2.7-0.3 \text{ bar}^{1)}$ , the compressor unit **2** is activated via pressure switch **16**.

When the pressure in the central medical air supply reaches  $3.4 \text{ bar}^{2)}$  again, the compressor unit **2** is switched off again by the pressure switch **16**.

Pressure regulator **8** limits the system pressure to 4 bar and relief valve **14** protects the unit against excessively high pressure from the central medical air supply.

<sup>1)</sup> US-Kompressor 115 V/60 Hz/Standby:  
 $2,7 \pm 0,2 \text{ bar}$

<sup>2)</sup> US-Kompressor 115 V/60 Hz/Standby:  
 $3,2 \pm 0,2 \text{ bar}$

<sup>1)</sup> US Compressor 115 V/60 Hz/Standby:  
 $2.7 \pm 0.2 \text{ bar}$

<sup>2)</sup> US Compressor 115 V/60 Hz/Standby:  
 $3.2 \pm 0.2 \text{ bar}$

## Bestell-Liste

## Order List

| Benennung                                                                                                          | Sach-Nr.  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| System Atemluftkompressor                                                                                          | 84 14 350 |
| Atemluftkompressor<br>Standardversion 230V, 50 Hz                                                                  | 84 13 890 |
| Option für Standby-Funktion                                                                                        | 84 13 939 |
| Druckluft-Anschlussschläuche für Betrieb<br>des Kompressors im Fahrgestell von Evita:                              |           |
| NIST-Anschlussschlauch 0,8 m schwarz                                                                               | 84 11 517 |
| NIST-Anschlussschlauch 0,8 m<br>Gaskennfarbe nach ISO 32                                                           | 84 11 538 |
| DISS-Anschlussschlauch 0,8 m gelb                                                                                  | 84 14 454 |
| Set - Austauschteile<br>für 6000-Stunden Wartung für Atemluft-<br>kompressoren ab ARMJ 0020<br>(siehe Typenschild) | 84 14 501 |
| Alternativ zum Anschlussschlauch 0,8 m:                                                                            |           |
| NIST-Anschlussschlauch 5 m schwarz                                                                                 | 84 11 519 |
| NIST-Anschlussschlauch 5 m<br>Gaskennfarbe nach ISO 32                                                             | 84 11 541 |
| Für Standby-Funktion:                                                                                              |           |
| NIST-Druckluft-Anschlussschlauch 3 m                                                                               | M 34 408  |
| NIST-Druckluft-Anschlussschlauch 5 m                                                                               | M 34 409  |
| Fahrgestellfuß                                                                                                     | 84 11 520 |
| Technische Unterlagen auf Anfrage                                                                                  |           |

| Description                                                                                                                | Order No. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Medical air compressor system                                                                                              | 84 14 350 |
| Medical air compressor<br>Standard version 230 V, 50 Hz                                                                    | 84 13 890 |
| Option for standby mode                                                                                                    | 84 13 939 |
| Pressure hoses for operating the<br>compressor on the Evita trolley:                                                       |           |
| NIST connecting hose 0.8 m, black                                                                                          | 84 11 517 |
| NIST connecting hose 0.8 m,<br>gas colour-coding to ISO 32                                                                 | 84 11 538 |
| DISS connecting hose 0.8 m, yellow                                                                                         | 84 14 454 |
| Set of replacement parts<br>for the 6000 hour service for<br>medical air compressors from<br>ARMJ 0020 (see rating plate). | 84 14 501 |
| The following hoses may be ordered<br>instead of the 0.8 m hose:                                                           |           |
| NIST connecting hose 5 m, black                                                                                            | 84 11 519 |
| NIST connecting hose 5 m,<br>gas colour-coding to ISO 32                                                                   | 84 11 541 |
| For standby mode:                                                                                                          |           |
| NIST medical air connecting hose 3 m                                                                                       | M 34 408  |
| NIST medical air connecting hose 5 m                                                                                       | M 34 409  |
| Trolley                                                                                                                    | 84 11 520 |
| Technical documentation on request                                                                                         |           |

## Répertoire

|                                                                | Page      |
|----------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Pour votre sécurité, et pour celle de vos patients.....</b> | <b>25</b> |
| <b>Utilisation.....</b>                                        | <b>26</b> |
| <b>Préparation.....</b>                                        | <b>26</b> |
| Avant la première mise en service.....                         | 26        |
| Montage sur le chariot Evita.....                              | 27        |
| Montage sur le chariot séparé pour compresseur seul.....       | 30        |
| Branchement du compresseur.....                                | 30        |
| Mode de fonctionnement en veille.....                          | 31        |
| <b>Fonctionnement.....</b>                                     | <b>31</b> |
| Mode de fonctionnement en veille.....                          | 31        |
| Arrêt.....                                                     | 32        |
| <b>Entretien.....</b>                                          | <b>32</b> |
| <b>Périodicité de maintenance.....</b>                         | <b>33</b> |
| Dépose du groupe de filtres.....                               | 33        |
| Remplacement du filtre préalable.....                          | 34        |
| Remplacement du filtre principal.....                          | 34        |
| Remplacement du filtre d'aspiration.....                       | 36        |
| Montage du groupe de filtres.....                              | 37        |
| Remplacement des fusibles.....                                 | 37        |
| <b>Incidents, causes et remèdes.....</b>                       | <b>38</b> |
| <b>Vue d'ensemble et légendes.....</b>                         | <b>40</b> |
| <b>Caractéristiques techniques.....</b>                        | <b>41</b> |
| <b>Description du fonctionnement.....</b>                      | <b>43</b> |
| <b>Liste des pièces.....</b>                                   | <b>45</b> |

## Índice

|                                                     | Página    |
|-----------------------------------------------------|-----------|
| <b>Para su seguridad y la de sus pacientes.....</b> | <b>25</b> |
| <b>Empleo.....</b>                                  | <b>26</b> |
| <b>Preparación.....</b>                             | <b>26</b> |
| Antes de la primera puesta en servicio.....         | 26        |
| Montaje sobre el soporte móvil Evita.....           | 27        |
| Montaje sobre el soporte móvil adicional.....       | 30        |
| Conexión del compresor.....                         | 30        |
| Para modo de espera (standby).....                  | 31        |
| <b>Funcionamiento.....</b>                          | <b>31</b> |
| Modo de espera (standby).....                       | 31        |
| Fin de funcionamiento.....                          | 32        |
| <b>Cuidados.....</b>                                | <b>32</b> |
| <b>Intervalos de mantenimiento.....</b>             | <b>33</b> |
| Desmontaje del grupo filtrante.....                 | 33        |
| Sustitución del filtro previo.....                  | 34        |
| Sustitución del filtro principal.....               | 34        |
| Sustitución del filtro de aspiración.....           | 36        |
| Montaje del grupo filtrante.....                    | 37        |
| Sustitución de fusibles.....                        | 37        |
| <b>Avería – Causa – Remedio.....</b>                | <b>39</b> |
| <b>Qué es qué.....</b>                              | <b>40</b> |
| <b>Datos técnicos.....</b>                          | <b>41</b> |
| <b>Descripción del funcionamiento.....</b>          | <b>43</b> |
| <b>Lista de pedido.....</b>                         | <b>45</b> |

## Pour votre sécurité, et pour celle de vos patients

### Observer la notice d'utilisation

Toute manipulation de l'appareil présuppose la connaissance et l'observation exactes de cette notice d'utilisation. L'appareil est uniquement destiné à l'utilisation décrite.

### Maintien en état

L'appareil doit être soumis toutes les 6.000 heures de service (et au moins une fois par an ou tous les 6 mois) à un contrôle et une prestation de maintenance qui doivent être effectués par des spécialistes (avec procès-verbal). Réparations de l'appareil uniquement par des spécialistes. Nous recommandons de conclure un contrat de maintenance avec le service après-vente Dräger. Pour les réparations, n'utiliser que les pièces de la société Dräger. Observer le chapitre "Périodicité de maintenance".

### Accessoires

N'utiliser que les accessoires figurant dans la liste des pièces.

### Ne pas utiliser dans les zones présentant un danger d'explosion

L'appareil n'est pas homologué pour l'utilisation dans les zones explosives.

### Responsabilité du fonctionnement et/ou des dommages

Le fonctionnement de l'appareil est sous la responsabilité du propriétaire ou de l'utilisateur seul dans tous les cas où il est entretenu ou réparé de manière non appropriée par des personnes n'appartenant pas au service après-vente Dräger, ou si l'appareil a été manipulé de manière non conforme à l'utilisation à laquelle il est destiné. Dräger n'est pas responsable des dommages résultant de l'inobservation des remarques ci-dessus. Les conditions de garantie et de responsabilité des conditions de vente et de livraison de Dräger ne sont pas élargies par les remarques ci-dessus.

Dräger Medical AG & Co. KGaA

## Para su seguridad y la de sus pacientes

### Observer las instrucciones de uso

Cualquier manipulación del aparato presupone el conocimiento exacto y la estricta observación de estas instrucciones de uso. El aparato está destinado únicamente al uso aquí descrito.

### Mantenimiento

El aparato debe ser sometido cada 6.000 horas de funcionamiento, o al menos una vez al año / cada seis meses, a trabajos de inspección y mantenimiento por personal especializado (llevándose un registro escrito de ello). Las reparaciones del aparato únicamente pueden ser llevadas a cabo por personal especializado. Recomendamos el Servicio técnico Dräger para la firma de un contrato de mantenimiento y para las reparaciones. Emplear únicamente piezas originales Dräger en el mantenimiento y reparación de los aparatos. Observar el capítulo "Intervalos de mantenimiento".

### Accesorios

Utilizar únicamente los accesorios reflejados en la lista de pedido.

### No utilizar en áreas expuestas a peligro de explosión

El aparato no está autorizado para ser usado en áreas donde exista peligro de explosión.

### Garantía de funcionamiento o daños

La garantía de funcionamiento se extinguirá, pasando la responsabilidad al propietario u operador, cuando se realicen trabajos de mantenimiento o reparación inadecuados por personal ajeno al Servicio técnico Dräger o si el aparato es utilizado de forma no conforme a su uso previsto. Dräger no responde de los daños causados por la no observancia de las recomendaciones dadas anteriormente. Las cláusulas de garantía y responsabilidad de las condiciones de venta y entrega de Dräger no se ven modificadas por las recomendaciones anteriores.

Dräger Medical AG & Co. KGaA

## Utilisation

Compresseur d'air permettant d'alimenter un respirateur médical en air comprimé.

**Ne pas utiliser en présence de gaz inflammables et d'anesthésiques. Risque d'incendie!**

**Ne pas pulvériser de liquides inflammables à proximité du compresseur. Risque d'incendie!**

**Éviter les substances toxiques dans l'air de la pièce!**

Le compresseur aspire l'air ambiant. Les substances toxiques risqueraient d'atteindre le patient.

**Pour l'alimentation de respirateurs vitaux:**

Si le compresseur est utilisé pour l'alimentation de respirateurs vitaux, prévoir un dispositif de réserve garantissant une alimentation suffisante en air comprimé en cas de défaillance du compresseur!

Les respirateurs vitaux alimentés par le compresseur doivent disposer d'une fonction d'alerte en cas de pression d'alimentation insuffisante!

## Préparation

**Avant la première mise en service**

Le compresseur est livré sans chariot. Il peut être monté soit sur le chariot Evita, soit sur le chariot séparé pour compresseur seul.

**Ne faire fonctionner le compresseur d'air médical qu'après montage sur le chariot. Risque d'endommagement du groupe compresseur si la circulation d'air est insuffisante!**

Montage uniquement par des spécialistes.

Outillage nécessaire:  
Clé pour vis à tête à six pans en creux de 5,  
tournevis cruciforme, taille 2,  
clé plate de 19

## Empleo

Compresor de aire para la alimentación de aparatos de respiración con aire comprimido medicinal.

**No usarlo en presencia de gases o agentes anestésicos inflamables ¡Peligro de incendio!**

**No pulverizar líquidos inflamables en las proximidades del compresor ¡Peligro de incendio!**

**¡Evitar las sustancias nocivas en el aire ambiente!**

El compresor aspira aire ambiente. En caso dado, las sustancias nocivas llegarían hasta el paciente.

**Para la alimentación de aparatos de respiración de soporte vital:**

Si se utiliza el compresor para la alimentación de aparatos de respiración de soporte vital, hay que tener prevista una alimentación de aire comprimido alternativa suficiente para el caso de que se produzca una avería en el compresor.

Los aparatos de respiración de soporte vital que sean alimentados por compresores deben estar dotados de una función de alarma de presión de alimentación insuficiente.

## Preparación

**Antes de la primera puesta en servicio**

El compresor se entrega sin bastidor móvil. Puede ser montado sobre el soporte móvil Evita o sobre el soporte móvil adicional.

**Poner en marcha el compresor de aire de respiración una vez montado en el soporte móvil.**

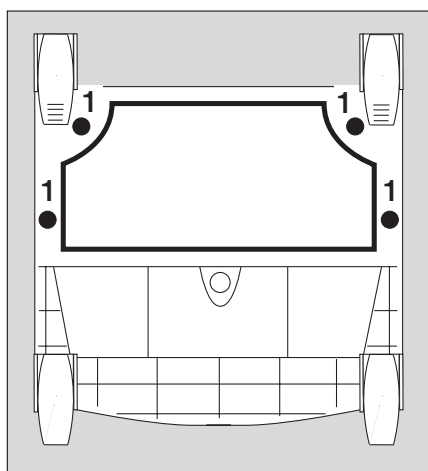
En caso contrario el grupo compresor puede dañarse debido a la falta de circulación de aire.

El montaje debe ser realizado únicamente por personal especializado.

Herramientas necesarias:  
llave Allen para tornillos de cabeza con hexágono interior SW5,  
destornillador para tornillos de cabeza ranurada en cruz, del número 2,  
llave de boca SW19.

### Montage sur le chariot Evita

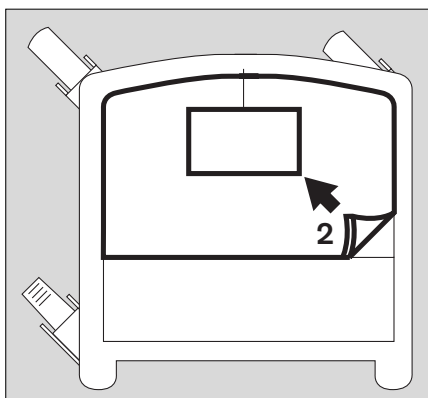
- Déposer le respirateur du chariot Evita.
- Coucher le chariot Evita sur le sol de façon à ce que sa face inférieure soit accessible.
- 1 Visser la tôle d'évacuation d'air sous le cadre du chariot avec les vis cruciformes jointes.
- Remettre le chariot sur ses roulettes.



### Montaje sobre el soporte móvil Evita

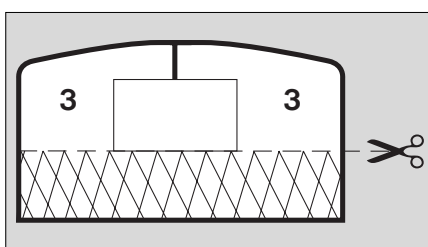
- Retirar el aparato respirador del bastidor móvil Evita.
- Tumbbar en el suelo el bastidor móvil Evita para que se pueda acceder a su cara inferior.
- 1 Atornillar bajo el marco del bastidor móvil la caperuza de escape de aire con los tornillos de cabeza con ranura en cruz adjuntos.
- Volver a colocar el soporte móvil sobre sus ruedas.

- 2 Extraire la garniture de mousse du chariot.



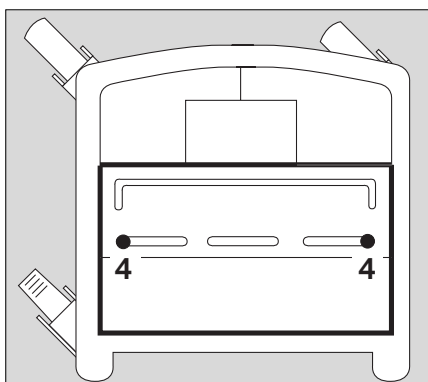
- 2 Sacar la estera de gomaespuma del soporte móvil.

- Découper la garniture de mousse le long de la ligne de repère.
- 3 Remettre les deux moitiés en place dans le chariot.



- Cortar la estera de gomaespuma por la línea de corte prevista.
- 3 Volver a colocar las dos piezas en el bastidor móvil.

- 4 Dévisser les deux vis du couvercle de la batterie, puis extraire le couvercle de la batterie.
- Dévisser les deux vis sous le couvercle de la batterie.

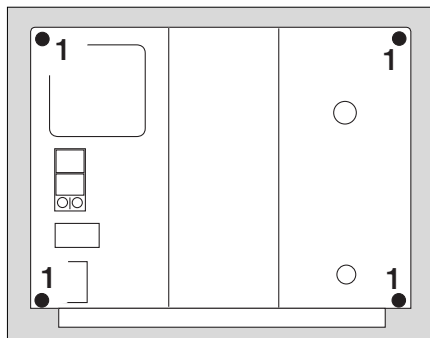


- 4 Desatornillar los dos tornillos de la tapa de la batería, retirer la tapa de la batterie.
- Desatornillar los dos tornillos situados debajo de la tapa de la batterie.

Sur le compresseur:

- 1 Dévisser les quatre vis à tête à six pans en creux au dos du compresseur.

**S'assurer que la fiche du câble secteur est bien débranchée. Risque de décharge électrique!**

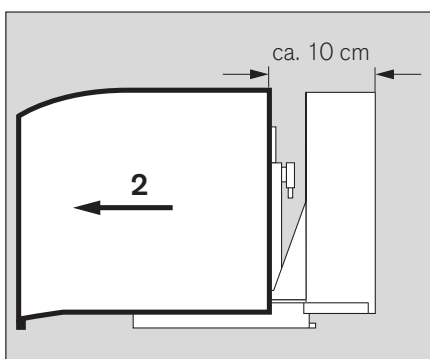


En el compresor:

- 1 Desatornillar los cuatro tornillos de cabeza con hexágono interior situados en la parte posterior.

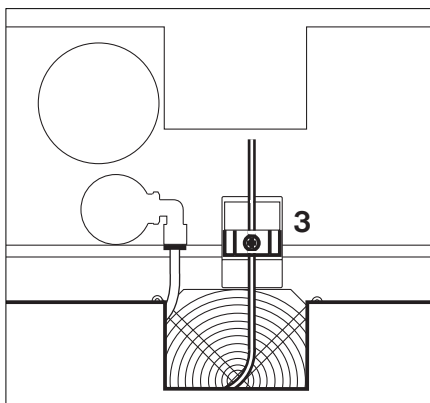
**Asegurarse de que el enchufe está desconectado de la red. En caso contrario existe el peligro de recibir una descarga eléctrica.**

- 2 Faire coulisser avec précaution le capot sur environ 10 cm seulement. Ne pas l'ouvrir plus afin de ne pas arracher le câble du témoin lumineux.



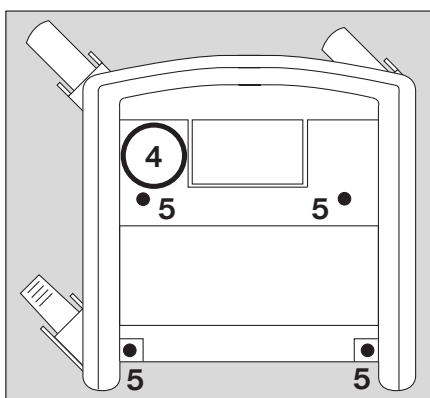
- 2 Desplazar hacia atrás cuidadosamente la cubierta unos 10 cm sin que se rompa el cable de la lámpara indicadora.

- 3 Dévisser la vis cruciforme située sur la fiche, retirer entièrement le capot.



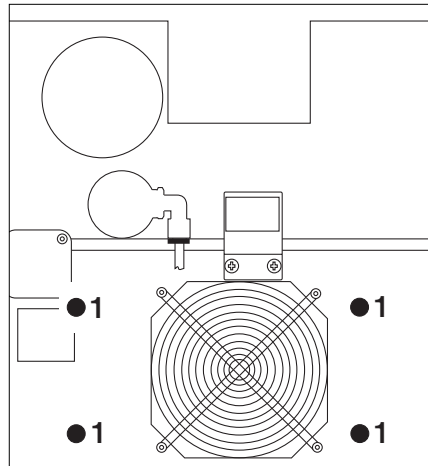
- 3 Desatornillar el tornillo de cabeza en cruz la conexión de red. Sacar la conexión de red. Retirar totalmente la cubierta.

- 4 Mettre le compresseur sur le chariot. Le réservoir d'air comprimé doit se trouver à côté du montant.
- 5 Visser le compresseur sur le chariot en utilisant les quatre vis à tête à six pans en creux et les rondelles.

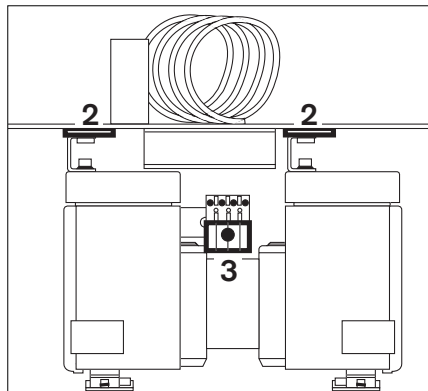


- 4 Colocar el compresor sobre el soporte móvil. Emplazar el depósito de aire comprimido junto a la columna.
- 5 Atornillar fuertemente el compresor al soporte móvil con los cuatro tornillos de cabeza con hexágono interior y las arandelas.

- 1 Dévisser les quatre vis à tête à six pans en creux de la sécurité de transport.



- 2 Extraire les deux languettes de la sécurité de transport.
- 3 Brancher la fiche du moteur et la fixer à l'aide de la vis cruciforme.  
Conserver les languettes et les vis de la sécurité de transport pour un éventuel transport ultérieur.



**Retirer la sécurité de transport avant chaque mise en service. Sinon, l'appareil sera exposé à de fortes vibrations qui risquent d'endommager le groupe compresseur!**

**Pour tout transport dans des conditions autres que les conditions normales de transport sur le chariot: Mettre la sécurité de transport en place. Sinon, risque d'endommagement des pieds en caoutchouc.**

- Mettre le capot en place, brancher sa fiche et la fixer avec la vis cruciforme.
- Faire coulisser le capot en position fermée et visser les quatre vis à tête à six pans en creux au dos de l'appareil.

- 1 Desatornillar los cuatro tornillos de cabeza con hexágono interior del dispositivo de seguridad para el transporte.

- 2 Sacar las dos orejas de fijación del dispositivo de seguridad para el transporte tirando de ellas.
- 3 Enchufar el conector del motor y asegurarlo con el tornillo de cabeza en cruz.  
Guardar las orejas de fijación y los tornillos del dispositivo de seguridad para el transporte para futuros transportes.

**Antes de cada puesta en servicio por primera vez, retirar el dispositivo de seguridad para el transporte. En caso contrario se originan fuertes vibraciones en el compresor de aire de respiración. El grupo compresor puede dañarse.**

**Cuando se vaya a transportar el equipo, siempre que no sea el habitual desplazamiento sobre el bastidor móvil: montar el dispositivo de seguridad para el transporte. En caso contrario se pueden dañar los apoyos de goma.**

- Colocar la cubierta, introducir su conector y asegurarlo con el tornillo de cabeza en cruz.
- Cerrar la cubierta por deslizamiento y atornillar los cuatro tornillos de cabeza de hexágono interior a la parte posterior.

## Préparation

Montage sur le chariot séparé pour compresseur seul

Branchement du compresseur

## Montage sur le chariot séparé pour compresseur seul

Pour le montage du compresseur sur le chariot, procéder de la même manière que pour le montage sur le chariot Evita.

## Branchement du compresseur

- 1 S'assurer que la tension de fonctionnement indiquée sur l'étiquette de type placée au dos du compresseur correspond bien à celle du réseau.
- 2 Dévisser le collier de serrage.
- 3 Brancher la fiche de l'appareil, tendre le câble, le faire passer dans le collier et
- 2 Visser le collier de serrage.
- 4 Toujours brancher le cordon d'alimentation sur une prise secteur **munie d'une fiche de terre**. Ne pas utiliser d'adaptateur.
- 5 Visser le flexible d'air comprimé sur le respirateur.

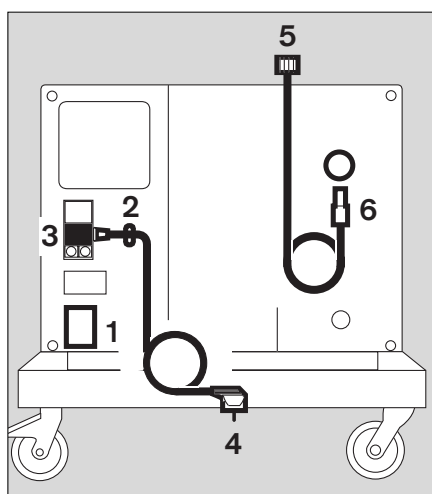
**Ne pas raccorder plusieurs respirateurs au compresseur! Risque de surcharge du compresseur.**

- 6 Enfoncer l'embout du flexible d'air comprimé dans le raccord du compresseur. Le raccord doit s'enclencher une fois en place.

- Placer le compresseur si possible dans un endroit frais, et pas devant un radiateur ou toute autre source de chaleur.

Veiller à ce que la circulation d'air s'effectue sans gêne autour du compresseur.

- Ne pas utiliser le compresseur dans un environnement salin. Les clapets anti-retour du compresseur pourraient se corroder.



## Preparación

Montaje en el soporte móvil adicional  
Conexión del compresor

## Montaje en el soporte móvil adicional

Efectuar el montaje del compresor como con el bastidor móvil Evita.

## Conexión del compresor

- 1 Comprobar que el voltaje de servicio indicado en la placa de características situada en la parte posterior coincide con el voltaje de red.
- 2 Desatornillar la abrazadera.
- 3 Introducir el conector del aparato, tensar el cable, fijarlo debajo de la abrazadera y
- 2 atornillar la abrazadera.
- 4 Introducir el conector de enchufe a la red en una **caja de enchufe con toma de tierra**. No utilizar ningún enchufe adaptador.
- 5 Enroscar la manguera de conexión del aire comprimido al aparato respirador.

**No conectar al compresor varios aparatos de respiración. Se puede sobrecargar el compresor.**

- 6 Introducir firmemente el conector de la manguera de conexión de aire comprimido en el dispositivo de enganche del compresor - hasta su enclavamiento.

- Colocar el compresor en un lugar lo más fresco posible, no delante de radiadores de calefacción u otras fuentes de calor.

Asegurar la libre circulación del aire alrededor del compresor.

- No operar el compresor en ambientes salinos. De lo contrario, las válvulas de retención del compresor podrían corroerse.

### Pour mode de fonctionnement en veille (Option)

Pour assurer l'alimentation du respirateur en cas d'incident sur le réseau principal d'air comprimé

- 1 Visser le flexible d'air comprimé sur le compresseur.
- 2 Enfoncer son raccord dans la prise murale du réseau principal d'air comprimé.

## Fonctionnement

Si le compresseur a été entreposé à des températures de moins de 3 °C:

- Attendre environ 2 heures pour que le compresseur s'adapte à la température ambiante.
- 3 Appuyer sur l'interrupteur de mise sous tension au dos de l'appareil,
- 4 le témoin lumineux vert »  « situé à l'avant du capot s'allume = MARCHE.
- Mettre en service le respirateur qui est branché au compresseur.

En cas de dérangement, se reporter au chapitre "Incidents, causes et remèdes" à la page 38.

### Mode de fonctionnement en veille

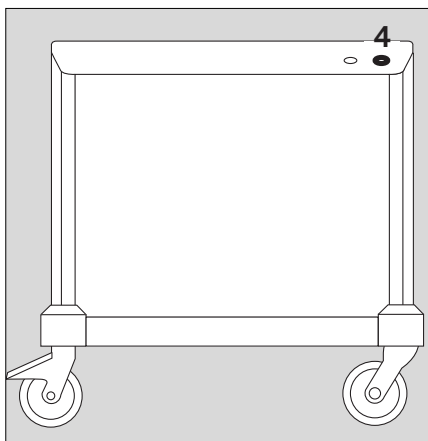
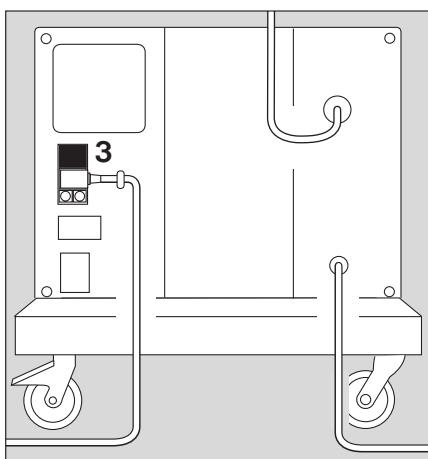
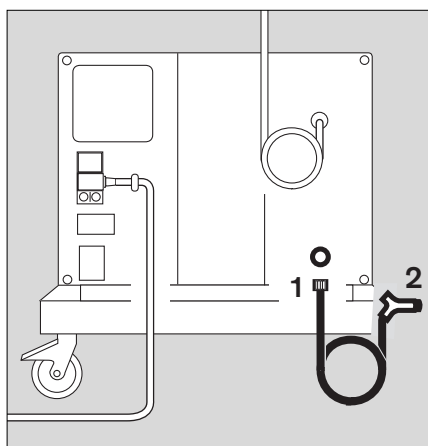
Pour assurer l'alimentation en air comprimé en cas d'incident sur le circuit principal.

- Toujours laisser l'interrupteur de mise sous tension en position de marche = le témoin lumineux vert »  « à l'avant du capot doit donc rester allumé.

Le compresseur sous tension surveille la pression du circuit d'alimentation principal:  
Si la pression descend sous 2,7-0,3 bar<sup>1)</sup>, le compresseur prend automatiquement le relais, et alimente ainsi le respirateur branché sur celui-ci en air comprimé. Dès que la pression remonte au-delà de 3,4 bar<sup>2)</sup> sur le circuit d'alimentation principal, le compresseur s'arrête et repasse en mode de veille.

1) Compresseur US 115 V/60 Hz/veille:  
2,7±0,2 bar

2) Compresseur US 115 V/60 Hz/veille:  
3,2±0,2 bar



### Para modo en espera (standby) (Opción)

Para la alimentación del aparato respirador en el caso de fallo en el sistema centralizado de aire comprimido:

- 1 enroscar la manguera de conexión de aire comprimido al compresor,
- 2 introducir el conector en la toma de pared del sistema centralizado de aire comprimido.

## Funcionamiento

Si se tuvo almacenado el compresor a temperaturas inferiores a 3 °C:

- esperar unas dos horas a que se igualen las temperaturas.
- 3 Apretar el interruptor principal de red situado en la parte posterior,
- 4 la lámpara verde »  « situada delante en la cubierta se enciende = CONECTADA.
- Poner en funcionamiento el aparato respirador conectado.

En caso de avería, véase "Avería - Causa - Remedio" en la página 39.

### Modo en espera (Standby)

Para la alimentación del aparato respirador en el caso de fallo en el sistema centralizado de aire comprimido:

- dejar siempre conectado el interruptor de red = la lámpara verde »  « de la parte delantera de la cubierta permanece encendida.

El compresor **conectado** supervisa la presión del sistema centralizado de aire comprimido:

si la presión cae por debajo de 2,7-0,3 bar<sup>1)</sup>, el compresor toma automáticamente a su cargo la alimentación con aire comprimido del aparato respirador conectado a él. Si la presión del sistema centralizado de aire comprimido vuelve a subir por encima de 3,4 bar<sup>2)</sup>, el compresor se desconecta y queda en modo de espera.

1) Compresor US 115 V/60 Hz/Standby:  
2,7±0,2 bar

2) Compresor US 115 V/60 Hz/Standby:  
3,2±0,2 bar

## Arrêt

Après avoir coupé le respirateur:

- Appuyer sur l'interrupteur de tension au dos de l'appareil,
- le témoin lumineux vert » ➔ « s'éteint = ARRÊT.

Le compresseur se purge automatiquement.

## Fin de funcionamiento

Una vez desconectado el aparato respirador:

- apretar el interruptor de red situado en la parte posterior
- la luz verde » ➔ « se apaga = DESCONECTADA.

El compresor se descarga automáticamente.

## Entretien

Si le filtre est colmaté:

- 1 Extraire le filtre, le nettoyer en le battant légèrement, puis le remettre en place.
- Enlever les salissures sur le corps du compresseur à l'aide d'un chiffon à jeter.

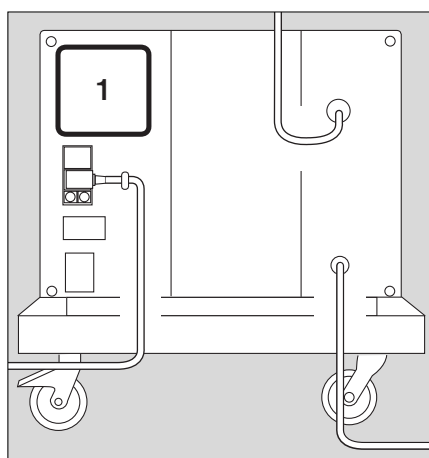
### Désinfection du corps du compresseur par essuyage

Pour la désinfection, utiliser des produits désinfectants pour surfaces. Pour des raisons de compatibilité des matériaux, utiliser des produits à base de

- aldéhydes
- composés quaternaires d'ammonium.

### N'utiliser en aucun cas des produits à base de

- composés phénoliques,
  - composés qui dissocient les halogènes en leurs éléments,
  - acides organiques forts,
  - composés qui dissocient l'oxygène en ses éléments.
- Désinfection par essuyage p. ex. avec Incidur® (Fa. Henkel-Ecolab Deutschland GmbH)
  - Tenir compte des instructions d'utilisation du fabricant du produit.



## Cuidados

Cuando el material filtrante esté sucio:

- 1 Extraer el material filtrante, sacudirlo para que se desprenda la suciedad, volver a colocar el material filtrante.
- Eliminar la suciedad de la caja del compresor con un paño desechable.

### Desinfección de la caja

Utilizar para la desinfección productos del grupo de desinfectantes de superficies. Por motivos de compatibilidad de materiales son apropiados productos a base de:

- aldehidos
- compuestos de amonio cuaternario

Debido al peligro de que se dañen los materiales, **no son adecuados productos a base de:**

- compuestos fenólicos
  - compuestos que desprendan halógenos
  - ácidos orgánicos fuertes
  - disociaciones de compuestos de oxígeno.
- Desinfección por frotamiento p.ej. con Incidur® (Fa. Henkel-Ecolab Deutschland GmbH)
  - Observar las instrucciones de uso del fabricante.

## Périodicité de maintenance

Maintenance uniquement par des spécialistes

au plus tard toutes les 6000 heures de service

remplacement des filtres:  
filtre préalable,  
filtre principal,  
filtre d'admission d'air

Si nécessaire, procéder à la maintenance à intervalles plus rapprochés.

Si l'appareil n'a pas fonctionné pendant 6000 heures:

- Procéder à un contrôle et à la maintenance au plus tard au bout d'un an.
- Éliminer le filtre usagé avec les ordures ménagères.

**Débrancher le cordon d'alimentation! Risque de décharge électrique!**

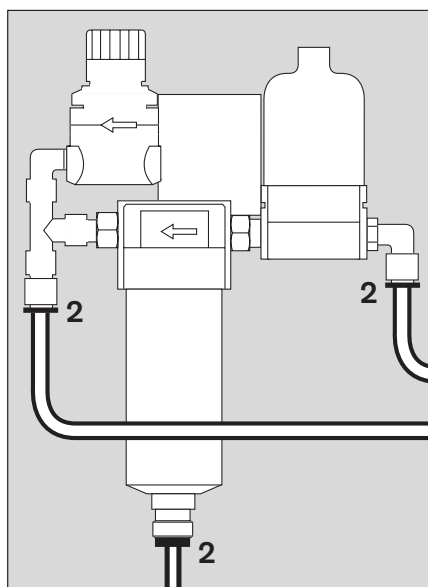
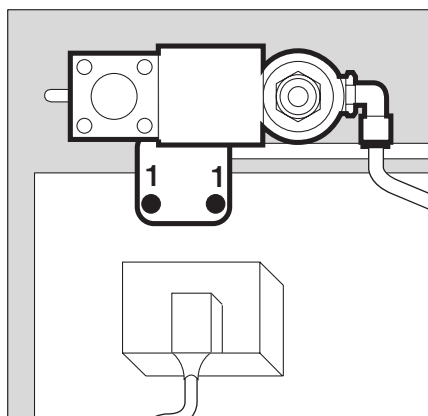
## Dépose du groupe de filtres

Déposer le capot, voir page 28.

1 Dévisser les deux vis cruciformes.

2 Déposer les flexibles:  
Repousser l'anneau et, tout en le maintenant repoussé, tirer le flexible hors du raccord.

- Extraire le groupe de filtres.



## Intervalos de mantenimiento

Mantenimiento por personal especializado

a más tardar después de cada 6000 horas de funcionamiento:

Sustitución de filtros:  
filtro previo  
filtro principal  
filtro de aspiración

En caso necesario, realizar el mantenimiento a intervalos más cortos.

Si el aparato no ha estado aún 6000 horas en funcionamiento:

- Realizar una inspección y mantenimiento a más tardar después de transcurrir un año.
- Eliminar los filtros sucios junto con los desechos domésticos.

**Desconectar el enchufe de la red. Peligro de recibir una descarga eléctrica en caso contrario.**

## Desmontaje del grupo filtrante

Quitar la caja, véase la página 28.

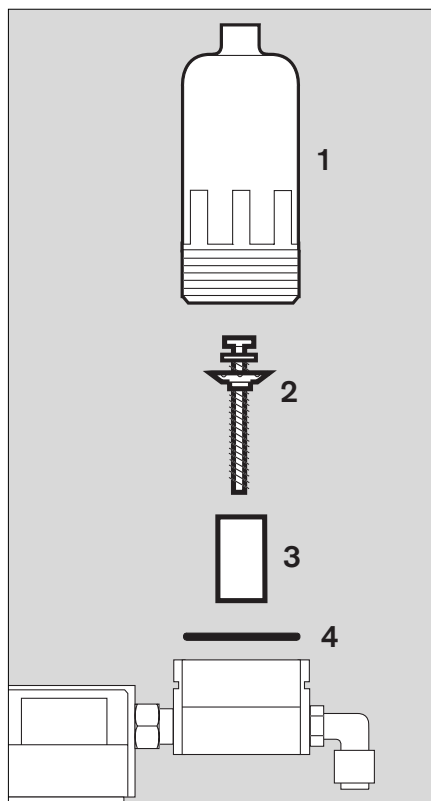
1 Desatornillar y retirar ambos tornillos de cabeza en cruz.

2 Quitar las mangueras:  
Mantener apretado el anillo y tirar al mismo tiempo de la manguera hasta desconectarla.

- Sacar el grupo filtrante.

## Remplacement du filtre préalable

- 1 Dévisser le boîtier à la main.
  - 2 Dévisser la vis cruciforme et la retirer avec la rondelle plastique.
  - 3 Extraire la cartouche filtrante et la remplacer par une cartouche neuve.
  - 3 Mettre la cartouche filtrante en place.
  - 2 Visser avec la vis cruciforme et la rondelle plastique.
  - 4 Retirer le joint torique usagé, mettre un joint torique neuf en place.
- Visser fermement le boîtier à la main.

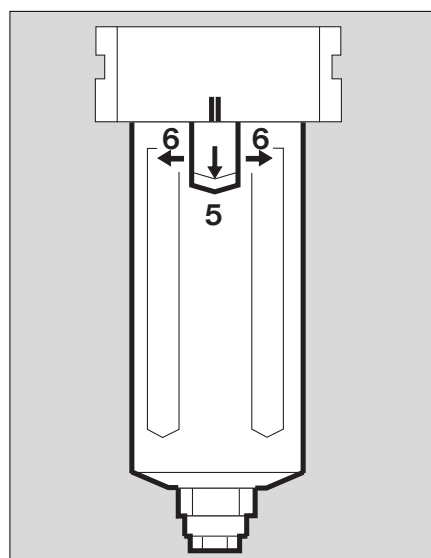


## Sustitución del filtro previo

- 1 Desenroscar la carcasa con la mano.
  - 2 Desenroscar el tornillo de cabeza en cruz y retirarlo con la arandela de material sintético.
  - 3 Extraer el casquillo filtrante y cambiarlo por uno nuevo.
  - 3 Colocar un nuevo casquillo filtrante.
  - 2 Enroscar fijamente con ayuda del tornillo de cabeza en cruz y la arandela de material sintético.
  - 4 Extraer la junta toroidal vieja, e incorporar una nueva.
- Enroscar fuertemente la carcasa con la mano.

## Remplacement du filtre principal

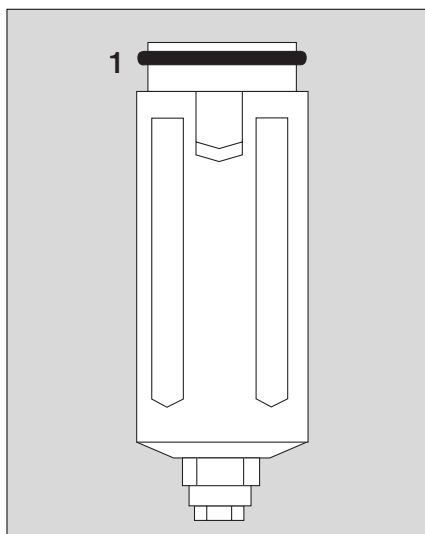
- 5 Tenir le cliquet tiré, et en même temps
  - 6 tourner le boîtier jusqu'à ce que les repères ( II ) coïncident.
- Retirer le boîtier.



## Sustitución del filtro principal

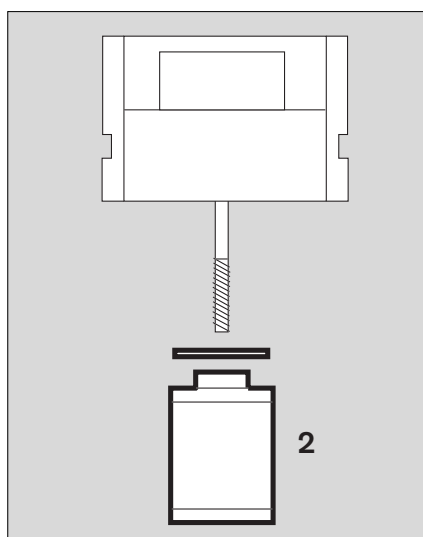
- 5 Tirar del trinquete y simultáneamente
  - 6 girar la carcasa hasta que coincidan las marcas ( II ).
- Extraer la carcasa

- 1 Enlever le joint torique usagé du boîtier, mettre un joint torique neuf en place.



- 1 Quitar la junta toroidal vieja de la carcasa, montar una junta toroidal nueva.

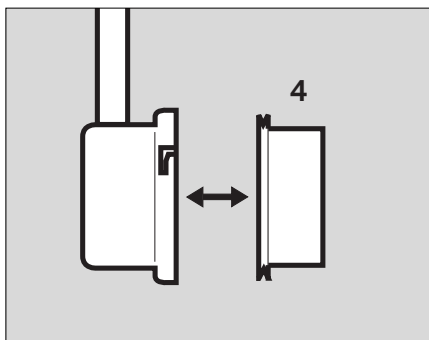
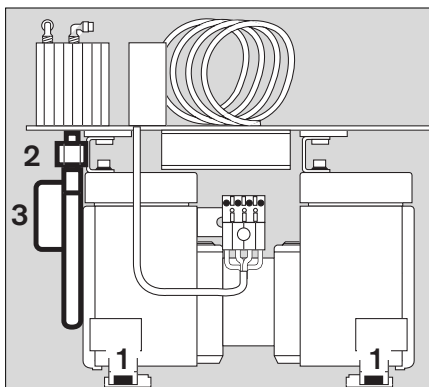
- 2 Dévisser à la main la cartouche filtrante usagée et visser la cartouche filtrante neuve.
  - Mettre le boîtier en place de façon à ce que les repères coïncident et ltourner jusqu'à ce que le cliquet s'enclenche de manière audible.
  - En tirant légèrement dessus, s'assurer que le boîtier s'est bien enclenché.



- 2 Desenroscar manualmente el casquillo filtrante viejo y enroscar un casquillo filtrante nuevo.
  - Colocar la carcasa de forma que coincidan las marcas y girarla hasta que se oiga cómo se enclava el trinquete.
  - Tirando suavemente, comprobar que la carcasa está enclavada.

## Remplacement du filtre d'aspiration

- 1 Dévisser les deux vis avant à tête à six pans en creux sur les tôles de montage du groupe compresseur et desserrer de deux tours seulement les deux vis arrière à six pans en creux.
- 2 Dévisser le flexible d'air comprimé avec une clé plate de 19, tout en maintenant avec une deuxième clé plate le raccord en direction de l'échangeur thermique de façon à ce qu'il ne risque pas de se desserrer.
- Extraire le groupe compresseur juste assez pour que le tuyau de sortie à l'arrière du boîtier du filtre ne dépasse plus de l'orifice.
- 3 Tourner le boîtier du filtre **dans le sens des aiguilles d'une montre** et le déposer.
- 4 Extraire le filtre d'aspiration usagé et mettre un filtre neuf en place dans le boîtier.
- Installer le boîtier du filtre avec le tuyau dirigé vers l'arrière, il doit se trouver approximativement en position "11 heures".
- 3 Tourner le boîtier du filtre **en sens inverse des aiguilles d'une montre** jusqu'à ce qu'il soit verrouillé. Le tuyau est alors en position horizontale.
- Contrôler en tirant dessus si le boîtier du filtre est solidement fixé.
- Repousser le groupe compresseur en faisant pénétrer le tuyau dans l'orifice.
- 2 Visser le flexible d'air comprimé avec une clé plate de 19 tout en maintenant avec une deuxième clé plate le raccord en direction de l'échangeur thermique de façon à ce qu'il ne risque pas de se desserrer.
- 1 Visser le groupe compresseur avec les vis avant et arrière à tête à six pans en creux.



## Sustitución del filtro de aspiración

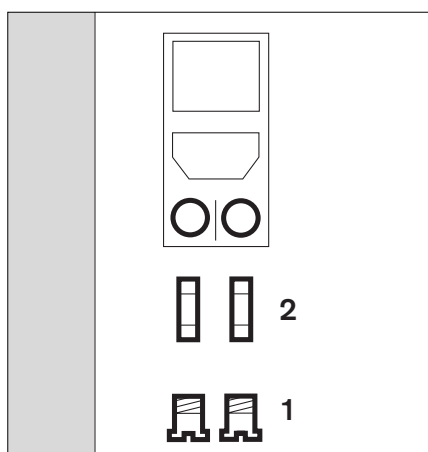
- 1 Desatornillar y sacar los dos tornillos anteriores de cabeza con hexágono interior situados en las chapas de montaje del grupo compresor; soltar dos vueltas los dos tornillos posteriores de cabeza con hexágono interior.
- 2 Desenroscar la manguera de aire comprimido mediante la llave de boca SW19. Con una segunda llave de boca impedir que se separe la pieza de unión con el intercambiador de calor.
- Tirar hacia afuera del grupo compresor hasta que el tubo de salida posterior de la carcasa del filtro ya no sobresalga por la abertura.
- 3 Girar la carcasa del filtro en el **sentido de las agujas del reloj** y retirarla.
- 4 Sacar el filtro de aspiración viejo y colocar uno nuevo en la carcasa del filtro.
- Colocar la carcasa del filtro con el tubo mirando hacia atrás, aproximadamente en posición "11 horas".
- 3 Girar la carcasa del filtro en el **sentido contrario a las agujas del reloj** hasta que se quede bloqueado. El tubo queda en posición horizontal.
- Comprobar tirando de ella que la carcasa del filtro asienta firmemente.
- Deslizar hacia atrás el grupo compresor introduciendo al mismo tiempo el tubo en la abertura.
- 2 Apretar fuertemente la manguera de aire comprimido con la llave de boca SW19. Con una segunda llave de boca impedir que se separe la pieza de unión con el intercambiador de calor.
- 1 Fijar el grupo compresor con los tornillos de cabeza de hexágono interior anteriores y posteriores.

## Montage du groupe de filtres

- Raccorder les flexibles au groupe de filtres, voir page 33.
- Visser le groupe de filtres, voir page 33.
- Mettre le capot en place, brancher sa fiche électrique et la fixer avec la vis cruciforme.
- Refermer le capot et visser les quatre vis à tête à six pans en creux au dos de l'appareil.

## Remplacement des fusibles

- Débrancher le cordon d'alimentation.
- 1 Avec un tournevis, tourner les bouchons en sens inverse des aiguilles d'une montre et les extraire.
  - 2 Extraire de leurs bouchons les fusibles qui ont sauté et y installer à leur place des fusibles neufs - n'utiliser que les fusibles spécifiés dans les "Caractéristiques techniques" à la page 41.
  - 1 Revisser les bouchons avec les fusibles neufs.



## Montaje del grupo filtrante

- Conectar las mangueras al grupo filtrante. Véase la página 33.
- Atornillar el grupo filtrante. Véase la página 33.
- Colocar la tapa, conectar el enchufe eléctrico y fijarlo con el tornillo de cabeza en cruz.
- Cerrar por deslizamiento la tapa y atornillar en la parte posterior los cuatro tornillos de cabeza con hexágono interior.

## Sustitución de fusibles

- Desenchufar de la red.
- 1 Girar las caperuzas con el destornillador en el sentido contrario a las agujas del reloj y retirarlas.
  - 2 Sacar de las caperuzas los fusibles fundidos y colocar fusibles nuevos. Utilizar únicamente los fusibles prescritos. Véase "Datos técnicos", página 41.
  - 1 Volver a atornillar las caperuzas con los fusibles nuevos.

## Mise au rebut de l'appareil

- à la fin de la phase d'utilisation.
- Mettre l'appareil au rebut conformément à la réglementation en vigueur et après consultation de l'entreprise d'élimination des déchets compétente. Observer les dispositions légales en vigueur!

## Eliminación del equipo

- al final de la fase de utilización.
- El aparato se tiene que entregar a una empresa local competente para facilitar su eliminación conforme a las disposiciones ecológicas vigentes. ¡Es imprescindible observar las disposiciones legales locales vigentes!

## Incidents, causes et remèdes

| Incident                                                                                                                                                    | Cause                                                           | Remède                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fortes vibrations sur le compresseur                                                                                                                        | La sécurité de transport n'a pas été enlevée.                   | Déposer la sécurité de transport, voir page 29.                                                           |
|                                                                                                                                                             | Pieds en caoutchouc du groupe compresseur défectueux            | Faire appel au DrägerService.                                                                             |
| Le compresseur marche, mais il ne génère pas de pression ou une pression insuffisante.                                                                      | Filtre d'aspiration colmaté                                     | Remplacer le filtre d'aspiration, voir page 35.                                                           |
|                                                                                                                                                             | Défaut d'étanchéité des composants du compresseur d'air médical | Faire appel au DrägerService.                                                                             |
| Témoin lumineux rouge »Temp  « allumé, ainsi que le buzzer d'alerte sonore | Température ambiante trop élevée                                | Placer le compresseur à un endroit plus frais, et veiller à la bonne circulation d'air autour de celui-ci |
|                                                                                                                                                             | Filtre obstrué                                                  | Nettoyer le filtre en le battant, ou le remplacer par un filtre neuf                                      |
|                                                                                                                                                             | Ventilateur défectueux                                          | Faire appel au DrägerService.                                                                             |
| Le compresseur ne se met pas en marche                                                                                                                      | Tension secteur coupée ou trop basse                            | Tension secteur coupée ou trop basse                                                                      |
|                                                                                                                                                             | Fusibles défectueux                                             | Remplacer les fusibles, voir page 37                                                                      |
|                                                                                                                                                             | Appareil défectueux                                             | Faire appel au DrägerService.                                                                             |
| <b>Pour appareils avec mode de fonctionnement en veille:</b>                                                                                                |                                                                 |                                                                                                           |
| Le compresseur se met en marche bien que la pression du circuit d'alimentation principal soit supérieure à 2,7-0,3 bar <sup>1)</sup> .                      | Interrupteur manométrique défectueux                            | Faire appel au DrägerService.                                                                             |

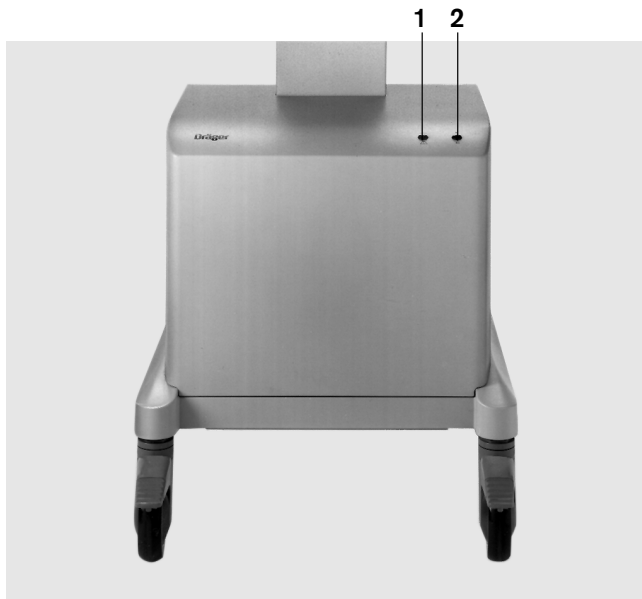
<sup>1)</sup> Compresseur US 115 V/60 Hz/veille.  
2,7±0,2 bar

## Avería – Causa – Remedio

| Avería                                                                                                                                                                                     | Causa                                                           | Remedio                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| El compresor vibra fuertemente                                                                                                                                                             | No se ha desmontado el seguro de transporte                     | Desmontar el seguro de transporte, página 29                                                     |
|                                                                                                                                                                                            | No se ha desmontado el seguro de transporte                     | Avisar al Servicio técnico Dräger                                                                |
| El compresor funciona, pero no genera presión o ésta es muy reducida                                                                                                                       | Filtro de aspiración sucio.                                     | Sustituir el filtro de aspiración, página 35                                                     |
|                                                                                                                                                                                            | Fallos de estanqueidad en los componentes del compresor de aire | Avisar el Servicio técnico Dräger                                                                |
| Se enciende la luz roja »Temp Δ« y suena un tono de alarma estridente                                                                                                                      | Temperatura ambiente elevada                                    | Emplazar el compresor en un lugar fresco; procurar que circule el aire sin obstáculos            |
|                                                                                                                                                                                            | Material filtrante sucio                                        | Sacudir el material filtrante para desprender la suciedad o colocar un material filtrante nuevo. |
|                                                                                                                                                                                            | Ventilador defectuoso                                           | Avisar el Servicio técnico Dräger                                                                |
| El compresor no arranca                                                                                                                                                                    | No hay tensión de red o baja tensión de red                     | Comprobar la tensión de red                                                                      |
|                                                                                                                                                                                            | Fusibles fundidos                                               | Sustituir fusibles, página 37                                                                    |
|                                                                                                                                                                                            | Aparato defectuoso                                              | Avisar el Servicio técnico Dräger                                                                |
| <b>Para aparatos en modo de espera (standby):</b><br><br>el compresor arranca a pesar de que la presión en la red de abastecimiento centralizada es superior a 2,7-0,3 bar <sup>1)</sup> . |                                                                 |                                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                            | Interruptor automático por variación de presión defectuoso      | Avisar el Servicio técnico Dräger                                                                |

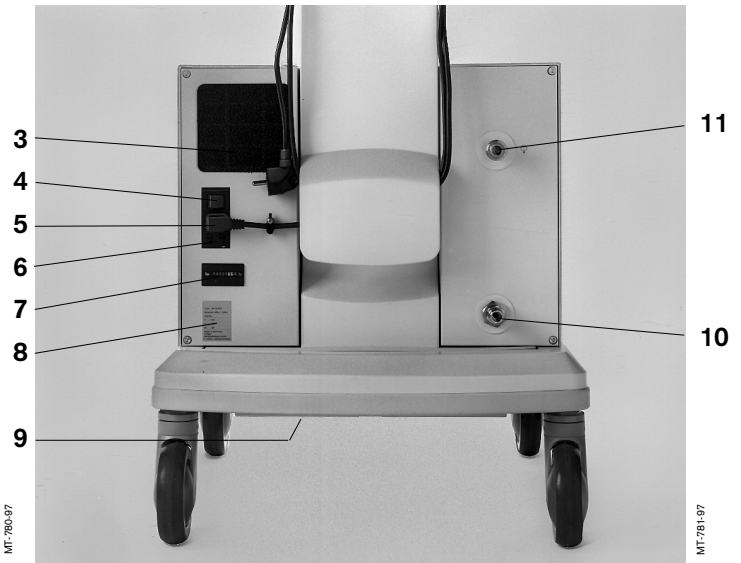
<sup>1)</sup> Compresor US 115 V/60 Hz/Standby.  
2,7±0,2 bar

## Vue d'ensemble et légendes



- 1 Témoin lumineux rouge »Temp Δ« de température trop élevée
- 2 Témoin lumineux vert »⚡« de marche/veille
- 3 Filtre
- 4 Interrupteur secteur
- 5 Câble secteur
- 6 Fusibles de sécurité
- 7 Compteur de marche horaire
- 8 Etiquette de type
- 9 Canal d'évacuation d'air
- 10 Raccord pour flexible d'air comprimé du circuit principal d'alimentation (uniquement pour appareils avec mode de fonctionnement en veille)
- 11 Raccord pour flexible d'air comprimé du respirateur

## Qué es qué



- 1 Lámpara roja »Temp Δ« para sobrettemperatura
- 2 Lámpara verde »⚡« de disponibilidad de funcionamiento
- 3 Esterilla filtrante
- 4 Interruptor de red
- 5 Cable de red
- 6 Fusibles
- 7 Contador de horas de funcionamiento
- 8 Placa de características
- 9 Canal de escape de aire
- 10 Toma para manguera de aire comprimido de conexión a la red centralizada de aire comprimido (únicamente en aparatos con modo en espera -standby-)
- 11 Acoplamiento para manguera de conexión de aire comprimido del aparato respirador.

## Caractéristiques techniques

### Conditions ambiantes

Fonctionnement:

Température 10 à 40 °C

Taux d'hygrométrie relative 30 à 95 %

Altitude au-dessus du niveau de la mer 0 à 4000 m

Entreposage:

Température -20 °C à 70 °C

Taux d'hygrométrie relative 0 à 99 %

Altitude au-dessus du niveau de la mer 0 à 16000 m

### Caractéristiques et performances

Pression de fonctionnement 4+0,5 bar

Débit continu 30 l/mn min. en cas de 3,0 bar

Débit maximum 180 l/mn pendant max. 0,8 seconde pour un débit total max. de 30 l/mn

Réduction du point de rosée en cas de pression de service 5 °C sous la température ambiante pour un débit  $\geq 30$  l/mn et une température ambiante max. de 40 °C.  
15 °C sous la température ambiante pour un débit 15 l/mn et une température ambiante max. de 40 °C

Qualité d'air air comprimé sans poussières ni huile

Filtre  $\leq 1 \mu\text{m}$

Sortie d'air comprimé raccord à clapet

Alerte alerte optique (voyant rouge) et acoustique (buzzer à tonalité continue) de température trop élevée

### Mode de fonctionnement en veille – surveillance de pression

Compresseur - alimentation en air comprimé en MARCHE  $< 2,7-0,3 \text{ bar}^{1)}$

Compresseur - alimentation en air comprimé à l'ARRET  $> 3,4 \text{ bar}^{2)}$

Compresseur US 115V/60 Hz/veille:

1) Alimentation en air comprimé MARCHE  $< 2,7 \pm 0,2 \text{ bar}$

2) Alimentation en air comprimé ARRET  $> 3,2 \pm 0,2 \text{ bar}$

## Datos técnicos

### Temperatura ambiente

Funcionamiento

Temperatura 10 a 40 °C

Humedad relativa del aire 30 a 95 %

Altura sobre el nivel del mar 0 a 4.000 m

Almacenamiento:

Temperatura -20 °C a 70 °C

Humedad relativa del aire 0 a 99 %

Altura sobre el nivel del mar 0 a 16.000 m

### Parámetros de funcionamiento

Presión de servicio 4+0,5 bar

Flujo continuo mínimo 30 l/min a 3,0 bar

Flujo punta 180 l/min durante un máx. de 0,8 seg. para un máx. total de 30 l/min

Descenso del punto de rocío a presión de servicio 5 °C inferior a la temperatura ambiente para  $\geq 30$  l/min y una temperatura ambiente máxima de 40 °C.  
15 °C inferior a la temperatura ambiente para 15 l/min y una temperatura ambiente máxima de 40 °C

Calidad del aire Aire comprimido exento de polvo y aceite

Filtro  $\leq 1 \mu\text{m}$

Salida de aire comprimido Acoplamiento de cierre

Alarma Alarma de sobret temperatura, óptica (lámpara roja) y acústica (zumbador con tono continuo)

### Supervisión de presión en modo de espera (standby)

Alimentación de aire comprimido por el compresor - CONECTADA  $< 2,7-0,3 \text{ bar}^{1)}$

Alimentación de aire comprimido por el compresor - DESCONECTADA  $> 3,4 \text{ bar}^{2)}$

Compresor US 115 V/60 Hz/Standby:

1) Alimentación de aire comprimido CON  $< 2,7 \pm 0,2 \text{ bar}$

2) Alimentación de aire comprimido DES  $> 3,2 \pm 0,2 \text{ bar}$

Caractéristiques de fonctionnement

Raccord au circuit principal d'alimentation en air comprimé      Raccord NIST<sup>1)</sup> ou raccord DISS<sup>2)</sup>

| Branchement sur le secteur                        | Consommation de courant | Fusibles de sécurité |
|---------------------------------------------------|-------------------------|----------------------|
| 230 V 50/60 Hz                                    | 2,2 ... 2,4 A           | T4A                  |
| Autres variantes<br>100/ 110/ 115/ 127 V 50/60 Hz | 4,2 ... 5,9 A           | T8A                  |

Parámetros de funcionamiento

Conexión al sistema centralizado de aire comprimido      Conexión NIST<sup>1)</sup> o conexión DISS<sup>2)</sup>

| Conexión a la red eléctrica                      | Intensidad    | Fusibles |
|--------------------------------------------------|---------------|----------|
| 230 V 50/60 Hz                                   | 2,2 ... 2,4 A | T4A      |
| otras variantes<br>100/ 110/ 115/ 127 V 50/60 Hz | 4,2 ... 5,9 A | T8A      |

|                                                                                                  |                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Compatibilité électromagnétique                                                                  | contrôle suivant EN 60601-1-2              |
| Niveau sonore appareils 50 Hz<br>Niveau sonore appareils 60 Hz                                   | typ. 46 - 49 dB (A)<br>typ. 49 - 52 dB (A) |
| Poids                                                                                            | environ 45 kg                              |
| Dimensions (larg. x haut. x prof.)                                                               | 50 x 38 x 41 cm                            |
| Classification suivant directive 93/42/EWG Annexe IX                                             | II a                                       |
| Code UMDNS Universal Medical Device Nomenclature System – Nomenclature pour équipements médicaux | 10-972                                     |

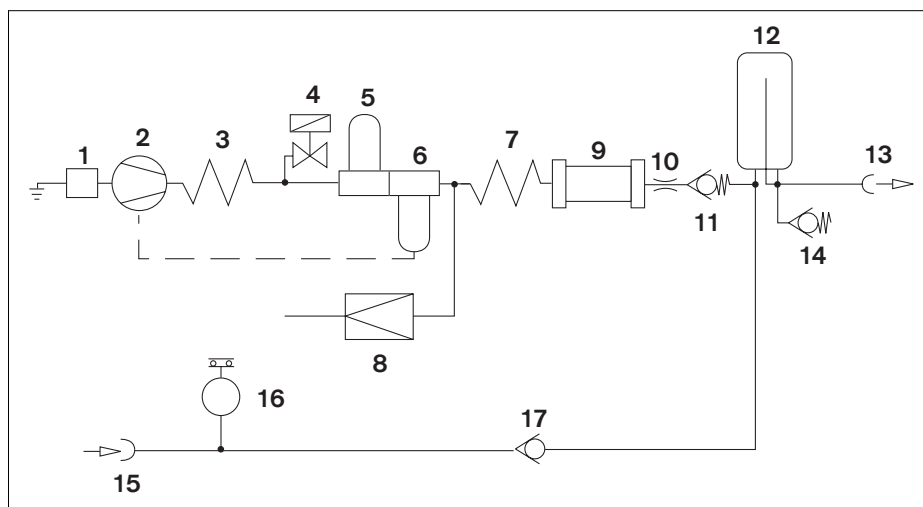
|                                                                                               |                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Compatibilidad electromagnética                                                               | comprobado según EN60601-1-2                   |
| Nivel de presión acústica las unidades 50 Hz<br>Nivel de presión acústica las unidades 60 Hz  | típica 46 - 49 dB (A)<br>típica 49 - 52 dB (A) |
| Peso                                                                                          | aprox. 45 kg                                   |
| Dimensiones (A x H x P)                                                                       | 50 x 38 x 41 cm                                |
| Clasificación según Directiva 93/42/CEE Apéndice IX                                           | II a                                           |
| Código UMDNS Universal Medical Device Nomenclature System – Nomenclatura de productos médicos | 10-972                                         |

1) NIST = Non Interchangeable Screw Thread (raccord non interchangeable)  
2) DISS = Diameter Indexed Safety System (raccord non interchangeable)

1) NIST = paso de rosca no intercambiable (conexión no intercambiable)  
2) DISS = sistema de seguridad de diámetro indexado (conexión no intercambiable)

## Description du fonctionnement

## Descripción del funcionamiento



- 1 Filtre d'admission d'air
- 2 Groupe compresseur
- 3 Serpentin de refroidissement
- 4 Electrovanne
- 5 Filtre préalable
- 6 Purgeur
- 7 Echangeur thermique
- 8 Limiteur de pression
- 9 Sécheur à diaphragme
- 10 Buse d'étranglement
- 11 Clapet anti-retour
- 12 Réservoir d'air comprimé
- 13 Sortie d'air comprimé
- 14 Soupape de sûreté
- 15 Entrée pour fonctionnement en veille
- 16 Interrupteur manométrique
- 17 Clapet antiretour

- 1 Filtro de aspiración
- 2 Grupo compresor
- 3 Serpentin de refrigeración
- 4 Válvula magnética
- 5 Filtro previo
- 6 Separador de agua de condensación
- 7 Intercambiador de calor
- 8 Limitador de presión
- 9 Secador de membrana
- 10 Tobera de estrangulación
- 11 Válvula de retención
- 12 Depósito de presión
- 13 Salida de aire comprimido
- 14 Válvula de seguridad
- 15 Entrada para modo en espera (standby)
- 16 Conmutador automático por variación de presión
- 17 Válvula de retención

L'air ambiant est aspiré par le filtre d'aspiration 1, comprimé dans le groupe compresseur 2 et refroidi dans le serpentin de refroidissement 3. L'électrovanne 4 ouvre brièvement le circuit au démarrage du compresseur.

L'air comprimé est épuré dans le filtre préalable 5, l'eau de condensation est séparée dans le purgeur 6 et évacuée.

L'air ainsi traité est réchauffé dans l'échangeur thermique 7 afin d'éviter une nouvelle formation d'eau de condensation avant le sécheur à diaphragme 9.

Dans le sécheur à diaphragme 9, l'air est déshumidifié déshydraté de façon à obtenir un point de rosée d'au moins 5 °C en dessous de la température ambiante.

El aire ambiente es aspirado a través del filtro de aspiración 1, comprimido en el grupo compresor 2 y refrigerado en el serpentin de refrigeración 3. La válvula magnética 4 abre brevemente el sistema al arrancar el compresor.

El aire comprimido se lava en el filtro previo 5, el agua de condensación se separa y deriva en el separador de agua de condensación 6.

El aire así tratado vuelve a ser calentado en el intercambiador de calor 7 para evitar una nueva condensación antes del secador de membrana 9.

En el secador de membrana 9 conectado a continuación se seca el aire hasta un punto de rocío al menos 5 °C inferior a la temperatura ambiente.

L'air déshydraté traverse la buse d'étranglement **10** et le clapet antiretour **11** avant de venir dans le réservoir d'air comprimé **12**, où il est prélevé par le raccord **14**.

Pour le fonctionnement en veille, le respirateur est alimenté en air comprimé par le circuit principal via le raccord **15**, le clapet antiretour **17** et le raccord à fermeture automatique **13**. Le groupe compresseur **2** est en mode de fonctionnement "veille".

Dès que la pression dans le circuit principal d'alimentation descend en-dessous de  $2,7-0,3 \text{ bar}^1$ , l'interrupteur manométrique **16** met le groupe compresseur **2** en marche.

Si la pression dans le circuit principal d'alimentation dépasse  $3,4 \text{ bar}^2$ , l'interrupteur manométrique **16** arrête le groupe compresseur **2**.

Le régulateur de pression **8** limite la pression du système à  $4 \text{ bar}$  et la soupape de sûreté **14** le protège contre une pression trop élevée du réseau principal d'alimentation.

El aire desecado llega a través de una tobera de estrangulamiento **10** y de una válvula de retroceso **11** al depósito de presión **12**, de donde es tomada a través de la conexión **14**.

En el modo de espera (standby), el aparato respirador es alimentado desde el sistema centralizado de aire comprimido a través de la conexión **15**, la válvula de retroceso **17** y la conexión autocerrante **13**. El grupo compresor **2** está en modo de espera (standby).

Cuando cae la presión en el sistema centralizado de alimentación por debajo de  $2,7-0,3 \text{ bar}^1$ , se conecta el conmutador automático por variación de presión **16** del grupo compresor **2**.

Si la presión del sistema centralizado de alimentación sube a  $3,4 \text{ bar}^2$ , se vuelve a desconectar el conmutador automático por variación de presión **16** del grupo compresor **2**.

El regulador de presión **8** limita la presión del sistema a  $4 \text{ bar}$ , la válvula de seguridad **14** protege contra una presión excesiva en el sistema centralizado de alimentación.

<sup>1)</sup> Compresseur US 115 V/60 Hz/veille:  
 $2,7 \pm 0,2 \text{ bar}$

<sup>2)</sup> Compresseur US 115 V/60 Hz/veille:  
 $3,2 \pm 0,2 \text{ bar}$

<sup>1)</sup> Compresor US 115 V/60 Hz/Standby:  
 $2,7 \pm 0,2 \text{ bar}$

<sup>2)</sup> Compresor US 115 V/60 Hz/Standby:  
 $3,2 \pm 0,2 \text{ bar}$

## Liste des pièces

## Lista de pedido

| Désignation                                                                                                                             | Réf. de cde | Denominación                                                                                                                                                                        | Nº de pedido |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Système compresseur d'air médical                                                                                                       | 84 14 350   | Sistema compresor de aire                                                                                                                                                           | 84 14 350    |
| Compresseur d'air médical                                                                                                               | 84 13 890   | Compresor de aire de respiración                                                                                                                                                    | 84 13 890    |
| Version standard 230 V, 50 Hz                                                                                                           |             | versión estándar 230V, 50Hz                                                                                                                                                         |              |
| Option mode de fonctionnement en veille                                                                                                 | 84 13 939   | Opción para modo en espera (standby)                                                                                                                                                | 84 13 939    |
| Flexibles de raccordement d'air comprimé pour utilisation du compresseur sur le chariot Evita:                                          |             | Mangueras de conexión de aire comprimido para la operación del compresor en el bastidor móvil de Evita:                                                                             |              |
| Flexible NIST 0,8 m, noir                                                                                                               | 84 11 517   | Manguera de conexión NIST, 0,8 m, negra                                                                                                                                             | 84 11 517    |
| Flexible NIST 0,8 m                                                                                                                     | 84 11 538   | Manguera de conexión NIST, 0,8 m                                                                                                                                                    | 84 11 538    |
| Couleur code gaz suivant ISO 32                                                                                                         |             | Color de identificación de gases según ISO 32                                                                                                                                       |              |
| Flexible DISS 0,8 m, jaune                                                                                                              | 84 14 454   | Manguera de conexión DISS 0,8 m, color amarillo                                                                                                                                     | 84 14 454    |
| Jeu de pièces de rechange pour maintenance 6000 heures pour compresseurs d'air médicaux à partir d'ARMJ 0020 (voir plaque signalétique) | 84 14 501   | Juego de piezas de recambio para el mantenimiento tras 6000 horas de servicio para los compresores de aire de respiración a partir de ARMJ 0020 (véase la placa de características) | 84 14 501    |
| Au lieu du flexible 0,8 m:                                                                                                              |             | Como alternativa para la manguera de conexión de 0,8 m:                                                                                                                             |              |
| Flexible de raccordement NIST 5 m noir                                                                                                  | 84 11 519   | Manguera de conexión NIST, 5 m, negra                                                                                                                                               | 84 11 519    |
| Flexible de raccordement NIST 5 m                                                                                                       | 84 11 541   | Manguera de conexión NIST, 5 m                                                                                                                                                      | 84 11 541    |
| Couleur code gaz suivant ISO 32                                                                                                         |             | Color de identificación de gases según ISO 32                                                                                                                                       |              |
| Pour mode de fonctionnement en veille:                                                                                                  |             | Para modo en espera (standby):                                                                                                                                                      |              |
| Flexible de raccordement d'air NIST 3 m                                                                                                 | M 34 408    | Manguera de conexión de aire comprimido NIST, 3m                                                                                                                                    | M 34 408     |
| Flexible de raccordement d'air NIST 5 m                                                                                                 | M 34 409    | Manguera de conexión de aire comprimido NIST, 5 m                                                                                                                                   | M 34 409     |
| Chariot séparé pour compresseur seul                                                                                                    | 84 11 520   | Pie del bastidor móvil                                                                                                                                                              | 84 11 520    |
| Documentation technique sur demande                                                                                                     |             | Documentación técnica a petición                                                                                                                                                    |              |

## Inhoud

|                                                      | Pagina    |
|------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Voor de veiligheid van u en uw patiënten.....</b> | <b>47</b> |
| <b>Doelstelling.....</b>                             | <b>48</b> |
| <b>Vorbereiden.....</b>                              | <b>48</b> |
| Voor de eerste ingebruikname.....                    | 48        |
| Op het Evita wielstel monteren.....                  | 49        |
| Op afzonderlijk statief monteren.....                | 52        |
| Compressor aansluiten.....                           | 52        |
| Voor standby-functie.....                            | 53        |
| <b>Werking.....</b>                                  | <b>53</b> |
| Standby-functie.....                                 | 53        |
| Beademingsmachine uitzetten.....                     | 54        |
| <b>Onderhoud.....</b>                                | <b>54</b> |
| <b>Intervallen tussen onderhoudsbeurten.....</b>     | <b>55</b> |
| Filtergroep demonteren.....                          | 55        |
| Voorfilter wisselen.....                             | 56        |
| Hoofdfilter wisselen.....                            | 56        |
| Aanzuigfilter wisselen.....                          | 58        |
| Filtergroep inbouwen.....                            | 59        |
| Zekeringen vervangen.....                            | 59        |
| <b>Fouten – oorzaken – remedies.....</b>             | <b>60</b> |
| <b>Wat is wat.....</b>                               | <b>62</b> |
| <b>Technische gegevens.....</b>                      | <b>63</b> |
| <b>Functiebeschrijving.....</b>                      | <b>65</b> |
| <b>Bestellijst.....</b>                              | <b>67</b> |

## Capitolo

|                                                                  | Pagina    |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Per la Vostra sicurezza e quella dei Vostri pazienti.....</b> | <b>47</b> |
| <b>Impiego previsto.....</b>                                     | <b>48</b> |
| <b>Operazioni preliminari.....</b>                               | <b>48</b> |
| Prima della prima messa in funzione.....                         | 48        |
| Montaggio sul carrello Evita Mobil.....                          | 49        |
| Montaggio sul basamento separato.....                            | 52        |
| Collegamento del compressore.....                                | 52        |
| Per la funzione Standby.....                                     | 53        |
| <b>Impiego.....</b>                                              | <b>53</b> |
| Funzione Standby.....                                            | 53        |
| Fine impiego.....                                                | 54        |
| <b>Manutenzione ordinaria.....</b>                               | <b>54</b> |
| <b>Intervalli di manutenzione.....</b>                           | <b>55</b> |
| Smontaggio gruppo filtro.....                                    | 55        |
| Sostituzione del prefiltro.....                                  | 56        |
| Sostituzione del filtro principale.....                          | 56        |
| Sostituzione del filtro di aspirazione.....                      | 58        |
| Montaggio del gruppo filtro.....                                 | 59        |
| Sostituzione dei fusibili.....                                   | 59        |
| <b>Errore – Causa – Rimedio.....</b>                             | <b>61</b> |
| <b>Elenco dei componenti.....</b>                                | <b>62</b> |
| <b>Dati tecnici.....</b>                                         | <b>63</b> |
| <b>Descrizione del funzionamento.....</b>                        | <b>65</b> |
| <b>Lista delle ordinazioni.....</b>                              | <b>67</b> |

## Voor de veiligheid van u en uw patiënten

### **Gebruiksaanwijzing in acht nemen**

Voor elk gebruik van het apparaat dient men de gebruiksaanwijzing terdege te kennen en op te volgen. Het apparaat is alleen voor de beschreven toepassing bestemd.

### **Preventief onderhoud**

Het apparaat moet om de 6000 bedrijfsuren, minstens echter eenmaal per jaar/om de zes maanden aan inspecties en onderhoudsbeurten door vakmensen worden onderworpen (met rapport). Herstellingen van het apparaat mogen alleen door vakmensen worden uitgevoerd. Voor het afsluiten van een servicecontract evenals voor reparaties bevelen wij de DrägerService aan. Bij preventief onderhoud alleen originele onderdelen van Dräger gebruiken. Het hoofdstuk "Intervallen tussen onderhoudsbeurten" in acht nemen.

### **Toebehoren**

Alleen de in de bestellijst vermelde toebehoren gebruiken.

### **Niet gebruiken in een explosiegevaarlijke omgeving**

Het apparaat is niet voor gebruik in een explosiegevaarlijke omgeving goedgekeurd.

### **Aansprakelijkheid voor functie resp. schade**

De aansprakelijkheid voor de functie van het apparaat gaat in ieder geval op de eigenaar of gebruiker over, indien het apparaat door personen, die niet tot de DrägerService behoren, ondeskundig wordt onderhouden of gerepareerd of wanneer behandeling en gebruik niet met de beoogde toepassing overeenkomt. Voor schadegevallen, die door het niet opvolgen van bovenstaande aanwijzingen optreden, aanvaardt Dräger geen aansprakelijkheid. Garantie- en aansprakelijkheidsvoorwaarden binnen de verkoop- en leveringsvoorwaarden van Dräger worden door bovenstaande bepalingen niet verruimd.

Dräger Medical AG & Co. KGaA

## Per la Vostra sicurezza e quella dei Vostri pazienti

### **Osservare le istruzioni per l'uso**

Qualsiasi operazione eseguita sull'apparecchio presuppone la precisa conoscenza e la corretta osservanza delle presenti istruzioni per l'uso. L'apparecchio deve essere usato esclusivamente per l'uso qui descritto.

### **Riparazione**

L'apparecchio deve essere sottoposto a lavoro di ispezione e manutenzione a cura di specialisti ogni 6000 ore di funzionamento, ma almeno una volta all'anno / ogni sei mesi (con relativo protocollo). Qualsiasi riparazione dell'apparecchio deve essere eseguita esclusivamente da specialisti. Per i lavori di riparazione si raccomanda di stipulare un contratto di manutenzione con il servizio assistenza tecnica della Dräger. Per i lavori di riparazione utilizzare esclusivamente parti di ricambio originale della Dräger. Osservare il capitolo "Intervalli di manutenzione".

### **Accessori**

Utilizzare esclusivamente gli accessori elencati nella lista delle ordinazioni.

### **Funzionamento non consentito in locali con pericolo di esplosione**

L'apparecchio non è omologato per il funzionamento in locali con pericolo di esplosione.

### **Responsabilità per il funzionamento dell'apparecchio o per eventuali danni**

La responsabilità per il funzionamento dell'apparecchio o per gli eventuali danni passerà in ogni caso a carico del proprietario o utente dell'apparecchio se quest'ultimo viene sottoposto a manutenzione o riparazione non appropriate da persone che non fanno parte del servizio assistenza tecnica della Dräger oppure se l'apparecchio viene usato per usi non conformi allo scopo previsto. La Dräger declina ogni responsabilità per eventuali danni causati dalla mancata osservanza delle avvertenze suddette. Queste ultime non ampliano le condizioni di garanzia e responsabilità delle condizioni di vendita e fornitura della Dräger.

Dräger Medical AG & Co. KGaA

## Doelstelling

Ademluchtcompressor om een beademingsapparaat van medische perslucht te voorzien.

**Niet bij aanwezigheid van ontbrandbare gassen of narcosemiddelen gebruiken, brandgevaar!**

**Geen brandbare vloeistoffen in de nabijheid van de compressor versproeien, brandgevaar!**

**Schadelijke stoffen in de binnenlucht voorkomen!**

De compressor zuigt binnenlucht aan.

Schadelijke stoffen zouden de patiënt kunnen bereiken.

**Lucht voor leven in stand houdende beademingsapparaten:**

Als de compressor lucht voor leven in stand houdende beademingsapparaten moet leveren, dient er voor het geval van een defect aan de compressor voor voldoende reserveperslucht te worden gezorgd!

Leven in stand houdende beademingsapparaten, die door de compressor van lucht worden voorzien, moeten over een alarmfunctie voor te lage aanvoerdruk beschikken!

## Vorbereiden

**Voor de eerste ingebruikname**

De compressor wordt zonder wielstel geleverd maar kan wel op een Evita wielstel of afzonderlijk statief worden gemonteerd.

**Ademluchtcompressor pas na de montage op het wielstel gebruiken.**

Anders kan het compressor-aggregaat door de ontbrekende luchtcirculatie beschadigd raken!

Montage alleen door vakkundig personeel.

Noodzakelijk gereedschap:  
Sleutel voor inbusschroef SW 5,  
Kruiskopschroevendraaier nummer 2,  
Steeksleutel SW 19.

## Impiego previsto

Compressore di aria medica per l'alimentazione di un apparecchio per ventilazione con aria compressa per uso medicale.

**Non utilizzare mai l'apparecchio nelle immediate vicinanze di gas infiammabili o gas anestetici, pericolo d'incendio!**

**Non spruzzare mai liquidi infiammabili nelle immediate vicinanze del compressore, pericolo d'incendio!**

**Evitare sostanze nocive nell'aria ambiente!**

Il compressore aspira l'aria ambiente. Le sostanze nocive verrebbero quindi in contatto con il paziente.

**Per l'alimentazione di apparecchi per ventilazione e preservazione della vita:**

Se il compressore viene utilizzato per l'alimentazione di apparecchi per ventilazione e preservazione della vita, si deve sempre disporre di un impianto di riserva per l'alimentazione di aria compressa in caso di guasto del compressore!

Gli apparecchi per ventilazione e preservazione della vita che vengono alimentati dal compressore devono essere dotati di una funzione di allarme che viene attivata in caso di insufficiente pressione di alimentazione.

## Operazioni preliminari

**Prima della prima messa in funzione**

Il compressore viene fornito senza telaio mobile. Esso può essere montato sul carrello Evita Mobil o oppure su basamento separato.

**Mettere in funzione il compressore di aria respiratoria solo dopo averlo montato sul telaio mobile.**

In caso contrario il gruppo compressore può essere danneggiato a causa di un'insufficiente circolazione dell'aria!

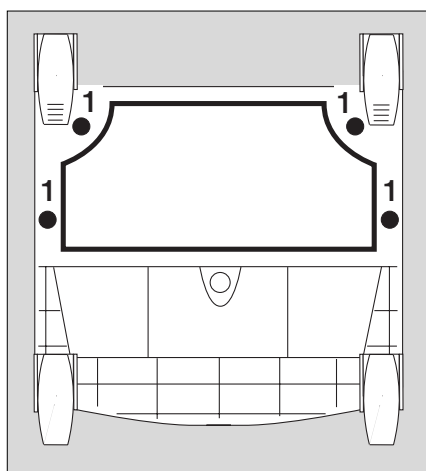
Il montaggio deve essere eseguito da specialisti.

Attrezzi necessari:

chiave per viti ad esagono cavo SW 5,  
cacciavite per viti con intaglio a croce,  
dimensione 2,  
chiave fissa SW 19.

## Op het Evita wielstel monteren

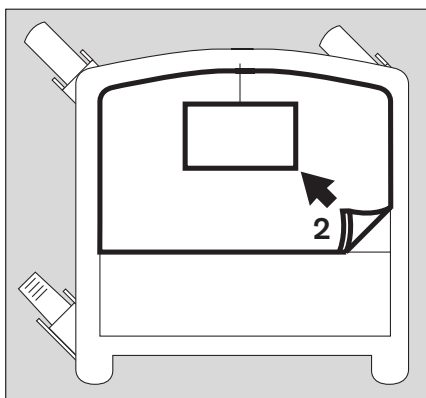
- Beademingsapparaat van het Evita wielstel verwijderen.
- Evita wielstel zodanig op de grond leggen dat de onderzijde toegankelijk is.
- 1 Afzuigkap met bijgaande kruiskopschroeven onder het frame van het wielstel schroeven.
- Wielstel weer op de wieltjes zetten.



## Montaggio sul carrello Evita Mobil

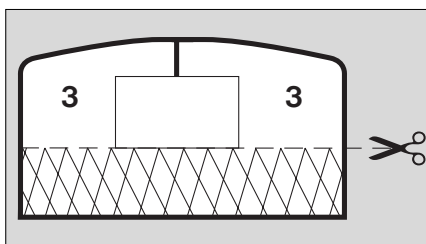
- Rimuovere l'apparecchio per ventilazione dal carrello Evita Mobil.
- Disporre sul pavimento il carrello Evita Mobil in modo che la parte inferiore sia accessibile.
- 1 Con un cacciavite per viti con intaglio a croce, avvitare il coperchio dell'aria viziata sotto la struttura base del telaio mobile.
- Disporre nuovamente sulle ruote il carrello.

- 2 Schuimstofmat uit het wielstel verwijderen.



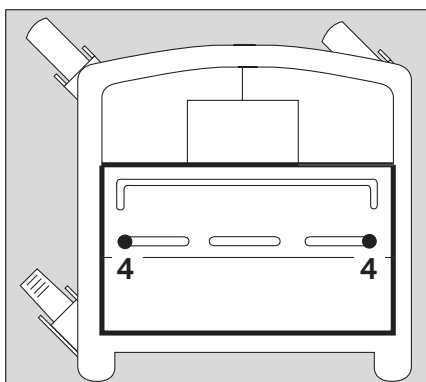
- 2 Estrarre il tappeto in materiale espanso dal basamento del carrello.

- Schuimstofmat op de voorbereide plaats doorknippen.
- 3 De beide onderdelen weer in het wielstel plaatsen.



- Tagliare il tappeto in materiale espanso lungo la linea segnata.
- 3 Inserire nuovamente le due parti nel basamento del carrello.

- 4 De beide schroeven van de deksel van het batterijvak losschroeven, deksel verwijderen.
- De beide schroeven onder de deksel van het batterijvak losschroeven.

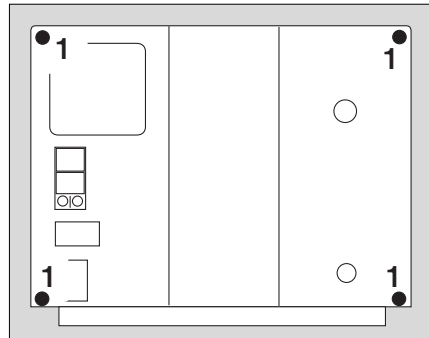


- 4 Svitare le due viti del coperchio della batteria ed estrarre il coperchio della batteria.
- Svitare le due viti sotto il coperchio della batteria.

Op de compressor:

- 1 De vier inbusschroeven aan de achterkant losschroeven.

**Ervoor zorgen dat de netstekker uit het stopcontact getrokken is, anders kans op een elektrische schok!**

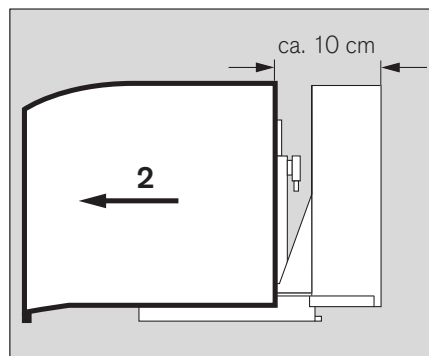


Sul compressore:

- 1 Svitare le 4 viti ad esagono cavo situate sul retro.

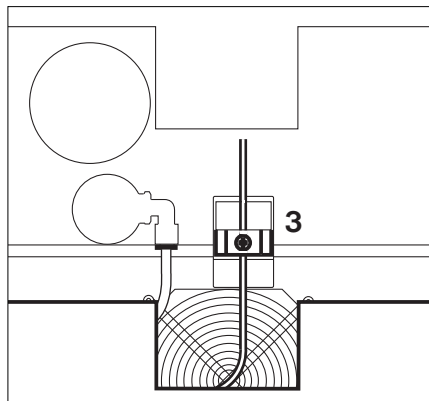
**Assicurarsi che la spina del cavo di rete sia estratta, altrimenti sussiste il pericolo di scosse elettriche!**

- 2 De kap voorzichtig hoogstens 10 cm terugtrekken om te voorkomen dat de kabel van de indicatielamp breekt.



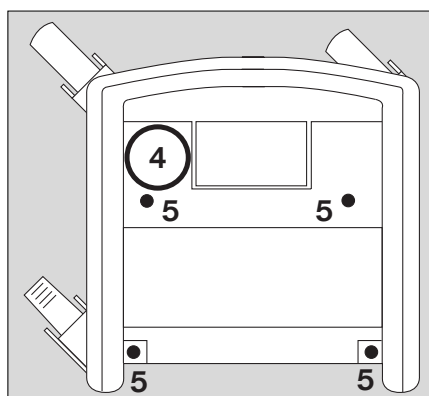
- 2 Tirare indietro con cautela la calotta di soli 10 cm circa per evitare lo strappo del cavo dell'indicatore luminoso.

- 3 Kruiskopschroef aan de stekker losschroeven, stekker uit het stopcontact trekken, kap geheel wegtrekken.



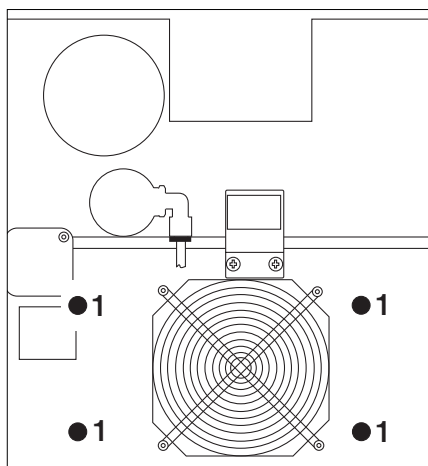
- 3 Svitare la vite con intaglio a croce dalla spina, estrarre la spina e quindi rimuovere interamente la calotta.

- 4 Compressor op het wielstel zetten, drukvat naast de zuil gezet.
- 5 Compressor met de vier inbusschroeven en onderleggingen op het wielstel vastschroeven.



- 4 Installare il compressore sul carrello e disporre il serbatoio a pressione accanto alla colonna.
- 5 Tramite le 4 viti ad esagono cavo e le rondelle avvitare saldamente il compressore sul telaio.

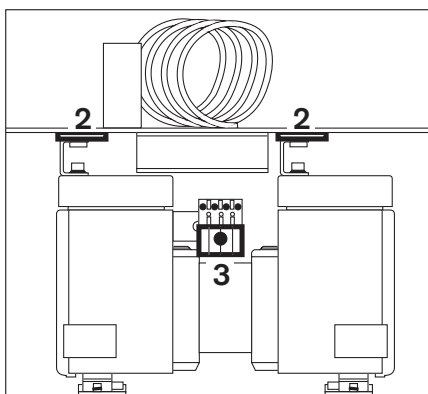
- 1 De vier inbusschroeven van de transportsteun losschroeven.



- 1 Svitare le 4 viti ad esagono cavo della sicura di trasporto.

- 2 De beide strippen van de transportsteun trekken.
- 3 De motorstekker aansluiten en met de kruiskopschroef vastzetten.

Strippen en schroeven van de transportsteun voor latere transporten bewaren.



- 2 Estrarre le due linguette della sicura di trasporto.
- 3 Inserire la spina del motore e bloccarla con la vite con intaglio a croce.

Conservare le linguette e le viti della sicura di trasporto per future operazioni di trasporto.

**Voor iedere eerste inbedrijfstelling de transportsteun verwijderen want anders ontstaan er sterke trillingen die de ademlucht-compressor kunnen beschadigen!**

**Prima di ogni messa in funzione, rimuovere la sicura di trasporto, altrimenti si generano forti vibrazioni sul compressore di aria medica. Si potrebbe danneggiare il gruppo compressore!**

**Voor elk transport anders dan het gebruikelijke transport d.m.v. het wielstel:  
transportsteun inbouwen, anders kunnen de rubberen voeten beschadigd raken.**

**Prima di ogni operazione di trasporto diversa dal normale trasporto sul carrello:  
montare la sicura di trasporto altrimenti si possono danneggiare i piedini di gomma.**

- Kap aanbrengen, stekker aansluiten en met de kruiskopschroef vastzetten.
- Kap dichtduwen en de vier inbusschroeven aan de achterkant vastschroeven.

- Montare la calotta, inserire la relativa spina e bloccarla con la vite con intaglio a croce.
- Inserire la calotta e avvitare le 4 viti ad esagono cavo sul retro.

## Op afzonderlijk statief monteren

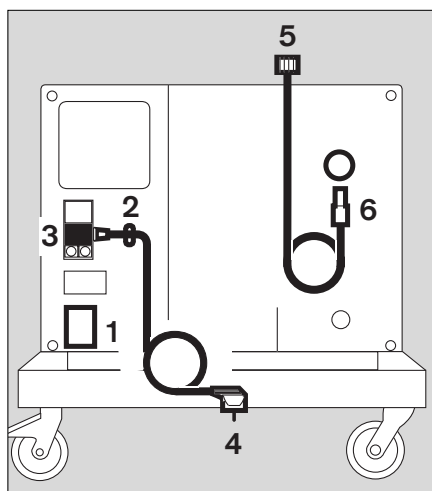
Compressor monteren zoals voor  
Evita wielstel.

## Compressor aansluiten

- 1 Ervoor zorgen dat de werkspanning overeenkomt met de gegevens op het typeplaatje aan de achterkant van de compressor.
- 2 Beugel verwijderen.
- 3 Stekker van het apparaat aansluiten, kabel spannen, onder de beugel klemmen en de beugel vastschroeven.
- 4 Netstekker in een **geaard** stopcontact steken, geen adapterstekker gebruiken.
- 5 Perslucht slang op beademingsapparaat vastschroeven.

**Nooit meer dan één beademingsapparaat op de compressor aansluiten want anders kan de compressor overbelast raken!**

- 6 Stekker van de perslucht slang goed op de koppeling van de compressor aansluiten – totdat deze vastklikt.
- Compressor bij voorkeur op een koele plaats neerzetten, niet in de nabijheid van verwarmingen of andere warmtebronnen.  
Voor een onbelemmerde luchtcirculatie rondom de compressor zorgen.
  - Compressor niet in zilte lucht gebruiken, de terugslagkleppen in de compressor kunnen corroderen.



## Collegamento del compressore

- 1 Assicurarsi che la tensione d'esercizio sulla targhetta d'identificazione sul retro dell'apparecchio corrisponda a quella della tensione di rete.
- 2 Svitare la fascetta.
- 3 Inserire la spina dell'apparecchio, tendere il cavo, bloccarlo sotto la fascetta e avvitare saldamente la fascetta.
- 4 Inserire la spina di rete in una presa di rete **con messa a terra**, non usare spine con adattatore.
- 5 Avvitare il tubo flessibile per raccordo aria compressa sull'apparecchio per ventilazione.

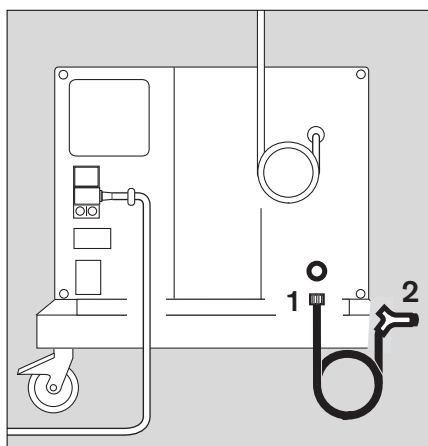
**Non collegare mai contemporaneamente più apparecchi per ventilazione al compressore!  
Il compressore potrebbe entrare in sovraccarico.**

- 6 Avvitare saldamente sulla presa del compressore la spina del tubo flessibile per raccordo aria compressa fino al suo incastro.
- Installare il compressore possibilmente in un luogo fresco, mai vicino a radiatori del riscaldamento o altre fonti di calore.  
Assicurarsi che intorno al compressore vi sia uno spazio sufficiente per una buona circolazione dell'aria.
  - Non far funzionare il compressore in ambienti con aria salina per evitare la corrosione delle valvole di non ritorno nel compressore.

## Voor standby-functie (optie)

Voor de aanvoer van lucht naar het beademingsapparaat bij uitval van het centrale persluchtsysteem

- 1 Persluchtslang op de compressor vastschroeven.
- 2 Stekker in het gasafnamepunt van het centrale persluchtsysteem steken.

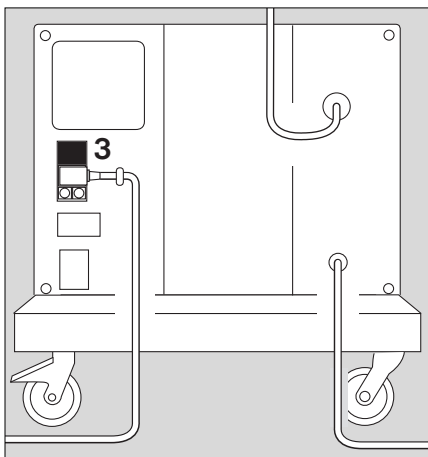


## Werking

Als de compressor bij temperaturen beneden 3 °C bewaard is:

- ca 2 uur wachten t.b.v. de temperatuurvereffening.
- 3 Netschakelaar aan de achterkant indrukken,
- 4 De groene lamp » ➔ « vooraan in de behuizing brandt = AAN.
- Het aangesloten beademingsapparaat inschakelen.

Bij storingen zie "Fouten – oorzaken – remedies" op pagina 60.



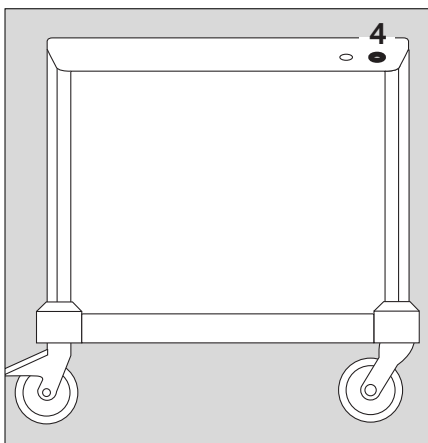
## Standby-functie

Voor de aanvoer van lucht naar het beademingsapparaat bij uitval van het centrale persluchtsysteem

- Netschakelaar altijd ingeschakeld laten = groene lamp » ➔ « vooraan in de behuizing brandt

De **ingeschakelde** compressor bewaakt de druk in het centrale persluchtsysteem. Als de druk beneden 2,7-0,3 bar<sup>1)</sup> daalt, neemt de compressor automatisch de persluchtvoorziening van het aangesloten beademingsapparaat over.

Als de druk in het centrale persluchtsysteem weer boven 3,4 bar<sup>2)</sup> stijgt, wordt de compressor op standby geschakeld.



## Per la funzione Standby (Opzione)

Per alimentare l'apparecchio per ventilazione in caso di guasto del sistema centralizzato dell'aria compressa.

- 1 Avvitare al compressore il raccordo per tubo flessibile aria compressa.
- 2 Inserire la spina nella presa di prelievo da parete del sistema centralizzato dell'aria compressa.

## Impiego

Se il compressore è stato immagazzinato a temperature inferiori a 3 °C:

- Attendere circa 2 ore per consentire la compensazione di temperatura.
- 3 Premere l'interruttore principale sul retro dell'apparecchio.
- 4 L'indicatore verde » ➔ « davanti sulla calotta si illumina = INSERITO.
- Inserire l'apparecchio per ventilazione collegato.

In caso di disturbi di funzionamento vedi "Errore – Causa – Rimedio", pagina 61.

## Funzione Standby

Per alimentare l'apparecchio per ventilazione in caso di guasto del sistema centralizzato dell'aria compressa.

- Lasciare l'interruttore di rete sempre inserito = l'indicatore verde » ➔ « davanti sulla calotta si illumina.

Il compressore **inserito** sorveglia la pressione nel sistema centralizzato dell'aria compressa: se la pressione scende sotto 2,7-0,3 bar<sup>1)</sup>, il compressore assicura automaticamente l'alimentazione di aria compressa all'apparecchio per ventilazione collegato. Non appena la pressione nel sistema centralizzato di alimentazione dell'aria compressa aumenta nuovamente oltre 3,4 bar<sup>2)</sup>, il compressore disattiva l'alimentazione e rimane nel modo operativo Standby.

<sup>1)</sup> US compressor 115 V/60 Hz/standby: 2,7±0,2 bar

<sup>2)</sup> US compressor 115 V/60 Hz/standby: 3,2±0,2 bar

<sup>1)</sup> Compressore US 115 V/60 Hz/Standby: 2,7±0,2 bar

<sup>2)</sup> Compressore US 115 V/60 Hz/Standby: 3,2±0,2 bar

## Beademingsmachine uitzetten

Na het uitschakelen van het beademingsapparaat:

- Netschakelaar aan de achterkant indrukken,
- De groene lamp »  « gaat uit = UIT.

De compressor wordt automatisch ontvlucht.

## Fine impiego

Dopo il disinserimento dell'apparecchio per ventilazione:

- Premere l'interruttore principale sul retro.
- L'indicatore verde »  « si spegne = DISINSERITO.

La depressurizzazione del compressore avviene automaticamente.

## Onderhoud

Als de filtermat vuil is:

- 1 Filtermat verwijderen, mat uitkloppen en terugplaatsen.
- Verontreinigingen op de behuizing van de compressor met een tissue verwijderen.

### Schoonmaken en desinfecteren van de behuizing

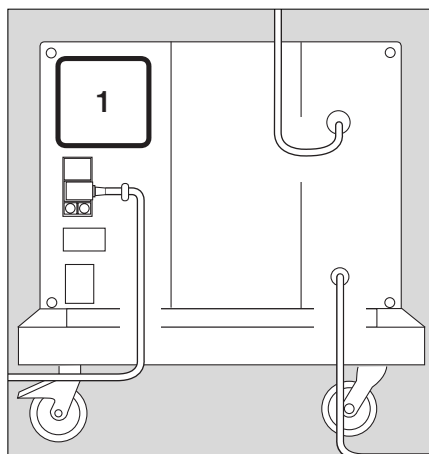
Voor de desinfectie preparaten uit de groep van de oppervlakte-desinfectiemiddelen gebruiken. Vanwege de verdraaglijkheid van het materiaal zijn preparaten op de materiaalbasis van:

- aldehyden,
- viervoudige ammoniumverbindingen geschikt.

Wegen mogelijke aantasting van het materiaal zijn **preparaten op de basis van:**

- fenolhoudende verbindingen,
- halogeen-afsplitsende verbindingen,
- sterke organische zuren,
- zuurstof-afsplitsende verbindingen niet geschikt.

- Met een lapje desinfecteren bijv. met Incidur® (Fa. Henkel-Ecolab Deutschland GmbH)
- Volg de gebruiksaanwijzingen van de fabrikant op.



## Cura e manutenzione

Se il filtro è sporco:

- 1 Estrarre il filtro, sbatterlo per far fuoriuscire la sporcizia, reinserire il filtro.
- Rimuovere la sporcizia dalla cassa del compressore con un panno usa e getta.

### Disinfezione con panno della cassa

Per la disinfezione si devono usare preparati del gruppo disinfettanti per superfici. A causa della compatibilità dei materiali, sono particolarmente adatti i preparati a base delle seguenti sostanze attive:

- aldeidi,
- composti ammonici quaternari.

Poiché non sono da escludere danni ai materiali, **non sono adatti i preparati a base di:**

- composti a base di fenolo,
- composti a scissione alogena,
- forti acidi organici,
- composti a scissione di ossigeno.

- Eseguire la disinfezione con panno umido, p. es. con Incidur® (Fa. Henkel-Ecolab Deutschland GmbH)
- Osservare le prescrizioni per l'uso del produttore.

## Intervallen tussen onderhoudsbeurten

Preventief onderhoud door vakkundig personeel

uiterlijk om de  
6000 draaiuren: Voorfilter,  
(zie bedrijfs- hoofdfilter en  
urenteller) aanzuigfilter  
vervangen

Indien noodzakelijk de  
instandhouding met kortere  
tussenpozen uitvoeren.

Wanneer de compressor geen  
6000 uren heeft gedraaid:

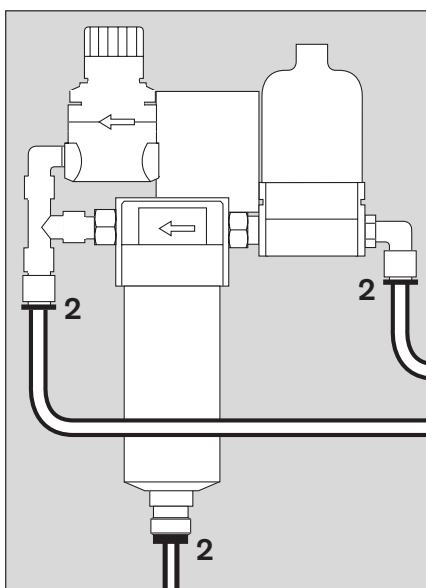
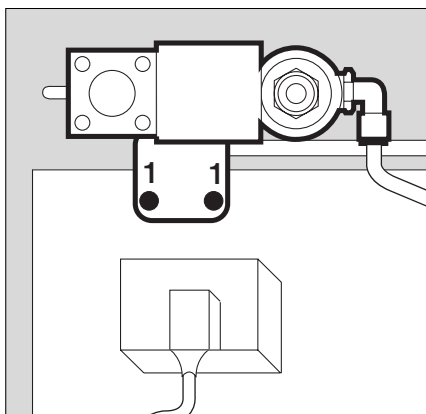
- Uiterlijk na een jaar inspectie en onderhoud uitvoeren.
- Verontreinigde filters als huisvuil afvoeren.

**Stekker uit het stopcontact  
trekken! Anders kans op een  
elektrische schok!**

### Filtergroep demonteren

Behuizing verwijderen, zie pagina 50.

- 1 Beide kruiskopschroeven losschroeven.
  - 2 Slangen verwijderen:  
ring teruggeduwd houden en  
tegelijktijd de slang uit de  
aansluiting trekken.
- Filtergroep verwijderen.



## Intervalli di manutenzione

Fa eseguire la manutenzione da specialisti

al più tardi ogni  
6000 ore di  
funzionamento: sostituzione del  
(vedi contatore ore filtro in prefiltro,  
di funzionamento) filtro principale,  
filtro di  
aspirazione

In caso di necessità si deve eseguire  
la manutenzione ad intervalli più  
brevi.

Se l'apparecchio non è stato in  
funzione per 6000 ore:

- Eseguire l'ispezione e la manutenzione al più tardi dopo un anno.
- Smaltire i filtri sporchi insieme ai rifiuti ordinari.

**Estrarre la spina del cavo di rete!  
Altrimenti sussiste il pericolo di  
scosse elettriche!**

### Smontaggio gruppo filtro

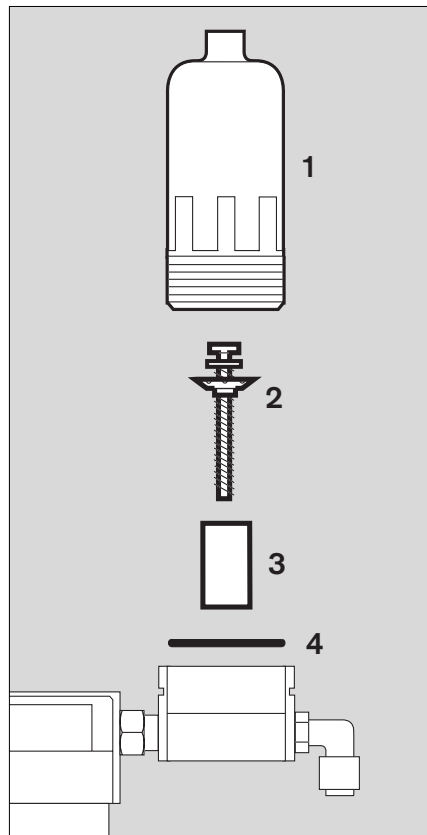
Rimuovere la cassa, vedi pagina 50.

- 1 Svitare le due viti con intaglio a croce.
  - 2 Rimuovere i tubi flessibili:  
mantenere l'anello premuto e  
contemporaneamente estrarre il  
tubo flessibile dal raccordo.
- Estrarre il gruppo filtrante.

### Voorfilter wisselen

- 1 Behuizing met de hand verwijderen.
- 2 Kruiskopschroef verwijderen en met kunststofschiif verwijderen.
- 3 Filterhuls verwijderen en door een nieuwe vervangen.
- 3 Nieuwe filterhuls inzetten.
- 2 Met kruiskopschroef en kunststofschiif vastschroeven.
- 4 Oude O-ring verwijderen, nieuwe O-ring plaatsen.

- Behuizing goed met de hand vastschroeven.



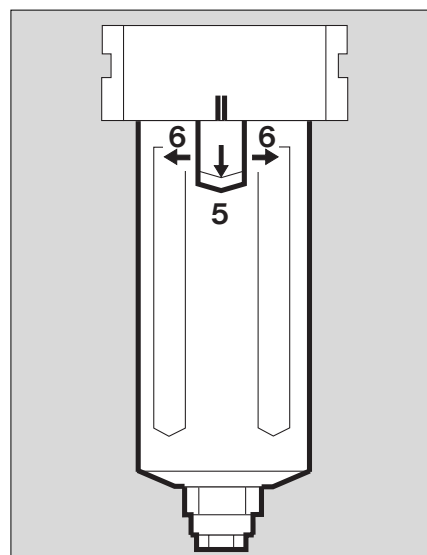
### Sostituzione del prefiltro

- 1 Svitare la cassa a mano.
- 2 Svitare la vite con intaglio a croce e rimuoverla insieme con la calotta di plastica.
- 3 Estrarre la boccola del filtro e sostituirla con una nuova.
- 3 Estrarre la boccola del filtro e sostituirla con una boccola nuova.
- 2 Serrare la vite con intaglio a croce insieme con la calotta di plastica.
- 4 Rimuovere il vecchio O-Ring e sostituirlo con uno nuovo.

- Avvitare saldamente la cassa a mano.

### Hoofdfilter wisselen

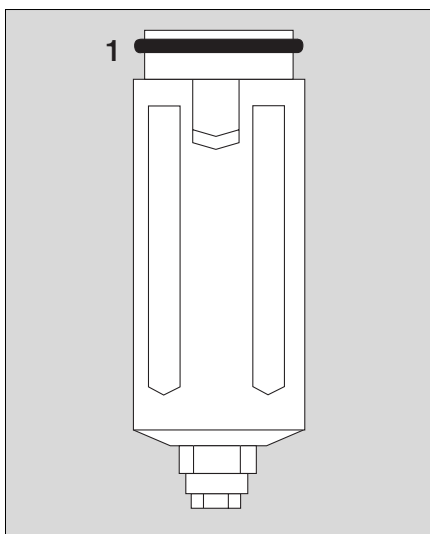
- 5 Pal ingetrokken houden en tegelijkertijd
- 6 de behuizing draaien totdat de merktekens ( II ) op elkaar liggen.
- Behuizing wegtrekken.



### Sostituzione del filtro principale

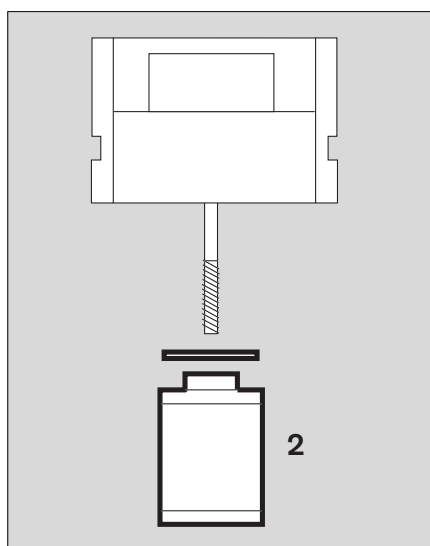
- 5 Tirare e mantenere tirato il nottolino e contemporaneamente
- 6 ruotare la cassa finché i marchi (II) non corrispondano.
- Estrarre la cassa.

- 1 Oude O-ring van de behuizing verwijderen, nieuwe O-ring monteren.



- 1 Rimuovere il vecchio O-Ring e montare un nuovo O-Ring.

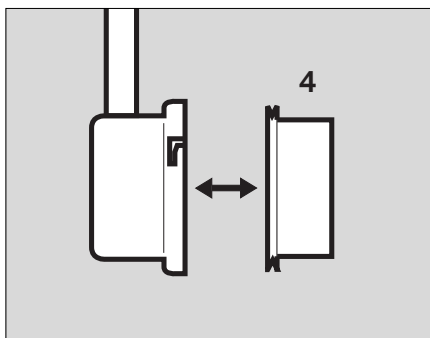
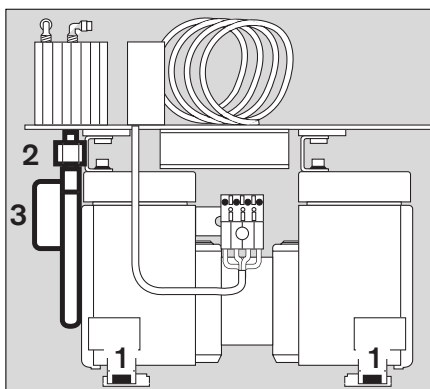
- 2 Oude filterhuls met de hand losschroeven en nieuwe filterhuls aanbrengen.
- Behuizing zodanig plaatsen dat de merktekens op elkaar liggen en dan draaien totdat de pal hoorbaar vastklikt.
  - Door voorzichtig aan de behuizing te trekken controleren of de behuizing ingeklikt is.



- 2 Svitare a mano la vecchia boccola del filtro e inserire una boccola nuova.
- Inserire la cassa in modo che i marchi corrispondano e ruotare fino all'innesto ben percepibile del nottolino.
  - Tirando leggermente la cassa verificare se essa è correttamente incastrata.

## Aanzuigfilter wisselen

- 1 De twee voorste inbusschroeven van de montageplaten van het compressoraggregaat schroeven, de beide achterste inbusschroeven twee slagen losdraaien.
- 2 Perslucht slang met steeksleutel SW 19 verwijderen, met een tweede steeksleutel het verbindingstuk naar de warmtewisselaar tegen losdraaien borgen.
- Het compressoraggregaat zover uittrekken dat de buis aan de achterkant van het filterhuis niet meer uit het boorgat steekt.
- 3 Filterhuis **rechtsom** draaien en verwijderen.
- 4 Oud aanzuigfilter verwijderen en een nieuw filter in het filterhuis zetten.
- Filterhuis aanbrengen, de buis naar achteren wijzend op ongeveer "11 uur".
- 3 Filterhuis **tegen de wijzers van de klok in** draaien totdat het vergrendeld is. De buis staat horizontaal.
- Door trekken de goede bevestiging van het filterhuis controleren.
- Compressoraggregaat terugduwen, daarbij de buis in het boorgat steken.
- 2 Perslucht slang met steeksleutel SW 19 vastschroeven, met een tweede steeksleutel het verbindingstuk naar de warmtewisselaar tegen losdraaien borgen.
- 1 Compressoraggregaat met de voorste en achterste inbusschroeven vastschroeven.



## Sostituzione del filtro di aspirazione

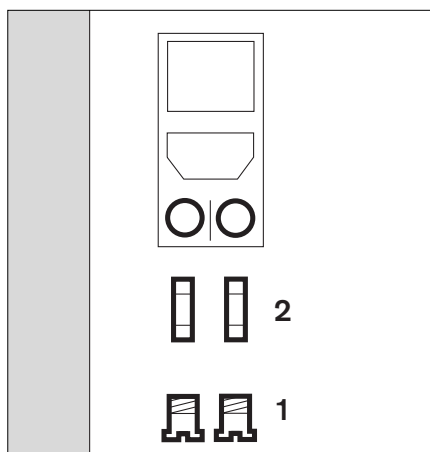
- 1 Svitare le due viti anteriori ad esagono cavo dalle lamiere di montaggio del gruppo compressore e allentare di due giri le diti viti posteriori ad esagono cavo.
- 2 Con la chiave fissa SW 19 svitare il tubo flessibile dell'aria compressa e con una seconda chiave a bocca fissa bloccare l'elemento di raccordo con lo scambiatore di calore prima di svitare.
- Estrarre il gruppo compressore fino a quanto il tubo di uscita posteriore della cassa filtro non sporge più dal foro.
- 3 Ruotare **in senso orario** e rimuovere la cassa del filtro.
- 4 Estrarre il vecchio filtro di aspirazione e inserire un nuovo filtro nella cassa filtro.
- Montare la cassa del filtro con il tubo rivolto all'indietro all'incirca in posizione "ore 11.00".
- 3 Ruotare **in senso antiorario** la cassa del filtro fino al suo bloccaggio. Il tubo è in posizione orizzontale.
- Tirare e verificare la stabilità della sede della cassa del filtro.
- Spingere indietro il gruppo compressore e inserire il tubo nel foro.
- 2 Con la chiave fissa SW 19 avvitare saldamente il tubo flessibile dell'aria compressa e con una seconda chiave a bocca fissa bloccare l'elemento di raccordo con lo scambiatore di calore prima di svitare.
- 1 Avvitare saldamente il gruppo compressore con le viti ad esagono cavo anteriori e posteriori.

## Filtergroep inbouwen

- Slangen op de filtergroep aansluiten, zie pagina 55.
- Filtergroep vastschroeven, zie pagina 55.
- Kap aanbrengen, elektrische stekker aansluiten en met de kruiskopschroef vastzetten.
- Kap dichtduwen en de vier inbusschroeven aan de achterkant aandraaien.

## Zekeringen vervangen

- Stekker uit het stopcontact trekken.
- 1 Kappen met schroevendraaier linksom draaien en verwijderen.
  - 2 Doorgebrande zekeringen uit de kappen trekken en nieuwe zekeringen in de kappen steken - alleen de voorgeschreven zekeringen gebruiken, zie "Technische gegevens" op pagina 63.
  - 1 Kappen met de nieuwe zekeringen weer vastdraaien.



## Apparaat afvoeren

- aan het einde van de gebruiksfase.
- Het apparaat na overleg met de bevoegde milieudiensten op vakkundige wijze afvoeren. De toepasselijke wettelijke voorschriften in acht nemen.

## Montaggio del gruppo filtro

- Collegare i tubi flessibili al gruppo filtro, v. pagina 55.
- Avvitare saldamente il gruppo filtro, v. pagina 55.
- Montare la calotta, inserire la relativa spina elettrica e bloccarla con la vite con intaglio a croce.
- Spingere la calotta e avvitare le 4 viti ad esagono cavo sul lato posteriore.

## Sostituzione dei fusibili

- Estrarre la spina del cavo di rete.
- 1 Con un cacciavite ruotare in senso antiorario i coperchi ed estrarli.
  - 2 Estrarre dai coperchi i fusibili bruciati e inserire fusibili nuovi nei coperchi - Utilizzare solo i fusibili prescritti, vedi "Dati tecnici", pagina 63.
  - 1 Avvitare nuovamente i coperchi con i nuovi fusibili.

## Smaltimento dell'apparecchio

- al termine della fase di utilizzo.
- Provvedere ad un corretto smaltimento dell'apparecchio previa consultazione con le ditte di smaltimento rifiuti autorizzate. Osservare le disposizioni vigenti in materia.

## Fouten – oorzaken – remedies

| Fout                                                                                                                                             | Oorzaak                                            | Remedie                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Compressor vibreert sterk                                                                                                                        | Transportsteun werd niet gedemonteerd              | Transportsteun demonteren; zie pagina 51                                            |
|                                                                                                                                                  | Rubberen voeten van het compressoraggregaat defect | DrägerService te hulp roepen                                                        |
| Compressor loopt, produceert echter geen of een te lage druk                                                                                     | Aanzuigfilter vuil                                 | Aanzuigfilter wisselen; zie pagina 57                                               |
|                                                                                                                                                  | Componenten van de ademluchtcompressor lekken      | DrägerService te hulp roepen                                                        |
| Rode lamp »Temp  « brandt, vergezeld van een schrille alarmtoon | Hoge omgevingstemperatuur                          | Compressor op een koele plaats neerzetten, voor onbelemmerde luchtcirculatie zorgen |
|                                                                                                                                                  | Filtermat vuil                                     | Verontreiniging uit filtermat kloppen of nieuwe filtermat inzetten                  |
|                                                                                                                                                  | Koeler defect                                      | DrägerService te hulp roepen                                                        |
| Compressor schakelt niet aan                                                                                                                     | Geen of te lage netspanning                        | Netspanning controleren                                                             |
|                                                                                                                                                  | Zekeringen defect                                  | Zekeringen vervangen; zie pagina 59                                                 |
|                                                                                                                                                  | Apparaat defect                                    | DrägerService te hulp roepen                                                        |
| <b>Voor standby-apparaten:</b>                                                                                                                   |                                                    |                                                                                     |
| Compressor schakelt aan hoewel de druk in het centrale persluchtsysteem meer dan 2,7-0,3 bar <sup>1)</sup> bedraagt.                             | Drukschakelaar defect                              | DrägerService te hulp roepen                                                        |

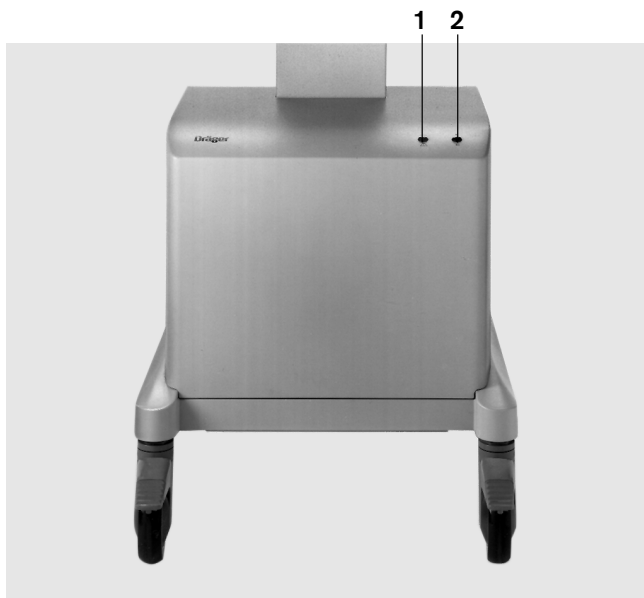
<sup>1)</sup> US compressor 115 V/60 Hz/standby:  
2,7±0,2 bar

## Errore – Causa – Rimedio

| Errore                                                                                                                      | Causa                                                               | Rimedio                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Il compressore è soggetto a forti vibrazioni                                                                                | La sicura di trasporto non è stata smontata                         | Smontare la sicura di trasporto, pagina 51                                                                  |
|                                                                                                                             | I piedini di gomma sul gruppo compressore sono difettosi            | Chiamare il DrägerService                                                                                   |
| Il compressore funziona, ma genera una pressione troppo bassa o nulla                                                       | Filtro di aspirazione sporco                                        | Sostituire il filtro di aspirazione, pagina 57                                                              |
|                                                                                                                             | Assenza di ermeticità sul componenti del compressore di aria medica | Chiamare il DrägerService                                                                                   |
| L'indicatore rosso »Temp ▲« si illumina accompagnato da un tono di allarme                                                  | Temperatura ambiente elevata                                        | Installare il compressore su un luogo fresco e verificare che vi sia una sufficiente circolazione dell'aria |
|                                                                                                                             | Tappeto filtrante sporco                                            | Battere leggermente sul tappeto filtrante per rimuovere la sporcizia o inserire un nuovo tappeto filtrante  |
|                                                                                                                             | Ventilatore difettoso                                               | Chiamare il DrägerService                                                                                   |
| Il compressore non si avvia                                                                                                 | Nessuna tensione di rete o tensione di rete troppo bassa            | Verificare la tensione di rete                                                                              |
|                                                                                                                             | Fusibili difettosi                                                  | Sostituire i fusibili, pagina 59                                                                            |
|                                                                                                                             | Apparecchio difettoso                                               | Chiamare il DrägerService                                                                                   |
| <b>Per apparecchi Standby</b>                                                                                               |                                                                     |                                                                                                             |
| Il compressore si avvia nonostante la pressione erogata dall'alimentazione centralizzata superi i 2,7-0,3 bar <sup>1)</sup> | Pressostato difettoso                                               | Chiamare il DrägerService                                                                                   |

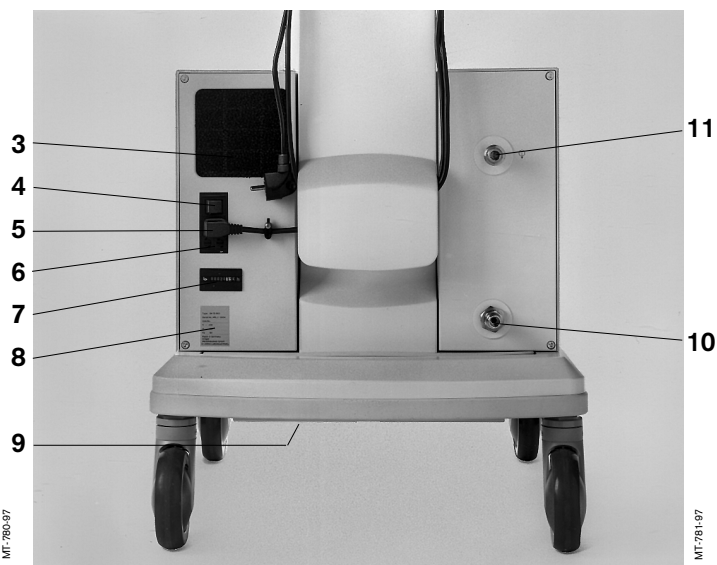
<sup>1)</sup> Compressore US 115 V/60 Hz/Standby:  
2,7±0,2 bar

## Wat is wat



- 1 Rode lamp »Temp Δ« voor oververhitting
- 2 Groene lamp »↻« voor werking/standby
- 3 Filtermat
- 4 Netschakelaar
- 5 Netvoedingskabel
- 6 Zekeringen
- 7 Bedrijfsurenteller
- 8 Typeplaatje
- 9 Afvoerluchtkanaal
- 10 Aansluiting voor de perslucht slang van de centrale persluchtvoorziening (alleen bij standby-apparaten)
- 11 Koppeling voor perslucht slang van het beademingsapparaat

## Elenco dei componenti



- 1 Indicatore rosso »Temp Δ« per sovratemperatura
- 2 Indicatore verde »↻« per Impiego / Standby
- 3 Filtro
- 4 Interruttore principale
- 5 Cavo di rete
- 6 Fusibili
- 7 Contatore ore di funzionamento
- 8 Targhetta di identificazione
- 9 Canale aria viziata
- 10 Raccordo per tubo flessibile aria compressa dell'alimentazione centralizzata dell'aria compressa
- 11 Presa per tubo flessibile aria compressa dell'apparecchio per ventilazione

## Technische gegevens

### Omgevingscondities

#### Werking:

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| Temperatuur                | 10 tot 40 °C |
| Rel. luchtvochtigheid      | 30 tot 95 %  |
| Hoogte boven de zeespiegel | 0 tot 4000 m |

#### Opslag:

|                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| Temperatuur                | -20 °C tot 70 °C |
| Rel. luchtvochtigheid      | 0 tot 99 %       |
| Hoogte boven de zeespiegel | 0 tot 16000 m    |

### Karakteristieke waarden

|                               |                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Werkdruk                      | 4+0,5 bar                                                                                                                                                                                |
| Continue flow                 | Minimaal 30 L/min bij 3,0 bar                                                                                                                                                            |
| Piekflow                      | 180 L/min gedurende max. 0,8 seconden bij in totaal max. 30 L/min                                                                                                                        |
| Dauwpuntreductie bij werkdruk | 5 °C beneden de omgevingstemperatuur bij $\geq 30$ L/min en max. omgevingstemperatuur 40 °C.<br>15 °C beneden de omgevings-temperatuur bij 15 L/min en max. omgevings-temperatuur 40 °C. |
| Luchtkwaliteit                | Stof- en olievrije perslucht                                                                                                                                                             |
| Filter                        | $\leq 1 \mu\text{m}$                                                                                                                                                                     |
| Persluchtingang               | Sluitkoppeling                                                                                                                                                                           |
| Alarm                         | Alarm wegens oververhitting, optisch (rode lamp) en akoestisch (zoemer met continue toon)                                                                                                |

### Standby – drukbewaking

|                                       |                                  |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| Compressor - persluchtvoorziening AAN | $< 2,7 \pm 0,3 \text{ bar}^{1)}$ |
| Compressor - persluchtvoorziening UIT | $> 3,4 \text{ bar}^{2)}$         |

US compressor 115 V/60 Hz/standby:

1) Persluchtvoorziening AAN  $< 2,7 \pm 0,2 \text{ bar}$

2) Persluchtvoorziening UIT  $> 3,2 \pm 0,2 \text{ bar}$

## Dati tecnici

### Condizioni ambiente

#### Esercizio:

|                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| Temperatura                  | da 10 fino a 40 °C |
| Umidità rel. dell'aria       | da 30 fino al 95 % |
| Altezza sul livello del mare | da 0 fino a 4000 m |

#### Conservazione:

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| Temperatura                  | da -20 °C fino a 70 °C |
| Umidità rel. dell'aria       | da 0 fino al 99 %      |
| Altezza sul livello del mare | da 0 fino a 16000 m    |

### Prestazioni e caratteristiche

|                                                           |                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pressione d'esercizio                                     | 4+0,5 bar                                                                                                                                                                              |
| Flusso continuo                                           | minimo 30 L/min a 3,0 bar                                                                                                                                                              |
| Flusso di picco                                           | 180 L/min per max. 0,8 secondi per un totale di max. 30 L/min                                                                                                                          |
| Riduzione del punto di rugiada alla pressione d'esercizio | 5 °C sotto la temperatura ambiente per $\geq 30$ L/min e max. temperatura ambiente di 40 °C.<br>15 °C sotto la temperatura ambiente per 15 L/min e max. temperatura ambiente di 40 °C. |
| Qualità dell'aria                                         | Aria compressa esente da polvere e olio                                                                                                                                                |
| Filtro                                                    | $\leq 1 \mu\text{m}$                                                                                                                                                                   |
| Uscita aria compressa                                     | Presa con chiusura                                                                                                                                                                     |
| Allarme                                                   | Allarme di sovratemperatura, ottico (indicatore rosso) e acustico (cicalino con tono costante)                                                                                         |

### Standby – monitoraggio pressione

|                                                        |                                  |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Compressore - Alimentazione aria compressa INSERITA    | $< 2,7 \pm 0,3 \text{ bar}^{1)}$ |
| Compressore - Alimentazione aria compressa DISINSERITA | $> 3,4 \text{ bar}^{2)}$         |

Compressore US 115 V/60 Hz/Standby:

1) Alimentazione aria compressa INSERITA  $< 2,7 \pm 0,2 \text{ bar}$

2) Alimentazione aria compressa DISINSERITA  $> 3,2 \pm 0,2 \text{ bar}$

**Aansluitgegevens**

Aansluiting voor centraal  
pneumatisch systeem

NIST<sup>1)</sup> aansluiting  
of DISS<sup>2)</sup> aansluiting

| Elektr. aansluiting op<br>het stroomnet              | Opgenomen<br>stroom | Zekeringen |
|------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| 230 V 50/60 Hz                                       | 2,2 ... 2,4 A       | T4A        |
| Andere varianten<br>100/ 110/ 115/ 127 V<br>50/60 Hz | 4,2 ... 5,9 A       | T8A        |

**Valori caratteristici di funzionamento**

Raccordo per sistema  
centralizzato dell'aria  
compressa

Raccordo NIST<sup>1)</sup>  
o raccordo DISS<sup>2)</sup>

| Raccordo alla<br>rete elettrica                    | Assorbimento<br>di corrente | Fusibili |
|----------------------------------------------------|-----------------------------|----------|
| 230 V 50/60 Hz                                     | 2,2 ... 2,4 A               | T4A      |
| Altre varianti<br>100/ 110/ 115/ 127 V<br>50/60 Hz | 4,2 ... 5,9 A               | T8A      |

Elektromagnetische  
gevoeligheid EMV

Gecontroleerd conform  
EN 60601-1-2

Compatibilità  
elettromagnetica EMV

omologato secondo  
EN 60601-1-2

Geluidsdruk niveau van de 50 Hz apparatuur  
Typ. 46 - 49 dB (A)

Livello di pressione acustica dei apparecchi 50 Hz  
tip. 46 - 49 dB (A)

Geluidsdruk niveau van de 60 Hz apparatuur  
Typ. 49 - 52 dB (A)

Livello di pressione acustica dei apparecchi 60 Hz  
tip. 49 - 52 dB (A)

Gewicht

ca. 45 kg

Peso

circa 45 kg

Afmetingen, met wieltjes  
(B x H x D)

50 x 38 x 41 cm

Dimensioni, con rotelle  
(L x H x P)

50 x 38 x 41 cm

Classificatie  
overeenkomstig richtlijn  
93/42/EEG  
bijlage IX

II a

Classificazione  
secondo la direttiva  
93/42/CEE  
Appendice IX

II a

UMDNS-code  
Universal Medical Device  
Nomenclature System –  
Nomenclatuur voor medische  
apparatuur

10-972

UMDNS-Code  
Universal Medical Device  
Nomenclature System –  
Nomenclatura per apparecchi  
medicinali

10-972

<sup>1)</sup> NIST = Non Interchangeable Screw Thread  
(onverwisselbare aansluiting)

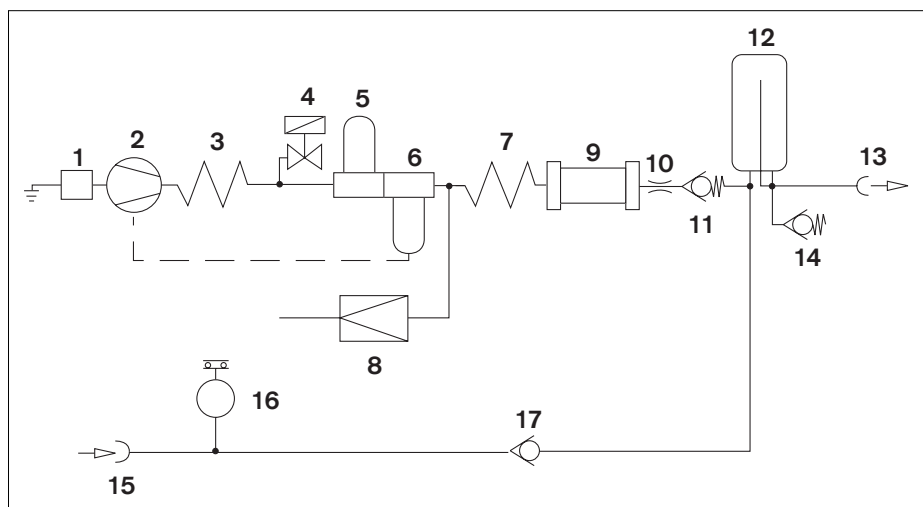
<sup>2)</sup> DISS = Diameter Indexed Safety System  
(onverwisselbare aansluiting)

<sup>1)</sup> Raccordo NIST = Non Interchangeable Screw Thread  
(raccordo non intercambiabile)

<sup>2)</sup> Raccordo DISS = Diameter Indexed Safety System  
(sistema di sicurezza indicizzato a diametro)

## Functiebeschrijving

## Descrizione del funzionamento



- 1 Aanzuigfilter
- 2 Compressoraggregaat
- 3 Koelspiraal
- 4 Magneetklep
- 5 Voorfilter
- 6 Vochtvang
- 7 Warmtewisselaar
- 8 Drukbegrenzer
- 9 Membraandroger
- 10 Reductor
- 11 Terugslagklep
- 12 Drukvat
- 13 Persluchtuitgang
- 14 Veiligheidsventiel
- 15 Ingang voor standby-functie
- 16 Drukschakelaar
- 17 Terugslagklep

- 1 Filtro di aspirazione
- 2 Gruppo compressore
- 3 Spirale di raffreddamento
- 4 Valvola elettromagnetica
- 5 Prefiltro
- 6 Separatore del condensatore
- 7 Scambiatore di calore
- 8 Limitatore di pressione
- 9 Asciugatore a membrana
- 10 Ugello di strozzamento
- 11 Valvola di non ritorno
- 12 Serbatoio a pressione
- 13 Uscita aria compressa
- 14 Valvola di sicurezza
- 15 Ingresso per funzione Standby
- 16 Pressostato
- 17 Valvola di non ritorno

Lucht uit de omgeving wordt m.b.v. het aanzuigfilter 1 aangezogen, in het compressoraggregaat 2 verdicht en in de koelspiraal 3 gekoeld. De magneetklep 4 opent het systeem kortstondig bij het starten van de compressor.

De gecompriëerde lucht wordt in het voorfilter 5 gereinigd, condensaat wordt in de vochtvanger 6 opgevangen en dan afgevoerd.

De zo behandelde lucht wordt in de warmtewisselaar 7 weer verwarmd teneinde een verdere condensatie voor de membraandroger 9 te voorkomen.

In de navolgende membraandroger 9 wordt de lucht op een dauwpunt van minstens 5 °C beneden de omgevingstemperatuur gedroogd.

L'aria ambiente viene aspirata tramite la valvola di aspirazione 1, compressa nel compressore 2 e raffreddata nella spirale di raffreddamento 3. La valvola elettromagnetica 4 apre il sistema per breve tempo all'avviamento del compressore.

L'aria compressa viene pulita nel prefiltro 5, la condensa viene separata nel separatore di condensa 6 e quindi espulsa.

L'aria così trattata viene nuovamente riscaldata nello scambiatore di calore 7 per evitare un'ulteriore perdita di condensa prima dell'asciugatore a membrana 9.

Nell'asciugatore a membrana 9 montato a valle l'aria viene deumidificata di un punto di rugiada di almeno 5 °C sotto la temperatura ambiente.

De gedroogde lucht stroomt door de reductor **10** en de terugslagklep **11** naar het drukvat **12** en staat dan via de koppeling **14** ter beschikking.

Op standby wordt het beademingsapparaat uit de centrale persluchtvoorziening via koppeling **15**, terugslagklep **17** en zelfsluitende koppeling **13** gevoed. Het compressoraggregaat **2** staat op standby.

Als de druk in het centrale persluchtsysteem beneden  $2,7-0,3 \text{ bar}^{1)}$  daalt, schakelt de drukschakelaar **16** het compressoraggregaat **2** in.

Stijgt de druk in de centrale aanvoer op  $3,4 \text{ bar}^{2)}$ , schakelt de drukschakelaar **16** het compressoraggregaat **2** weer uit.

De drukregelaar **8** beperkt de systeemdruk tot 4 bar, de veiligheidsklep **14** beschermt tegen een te hoge druk vanuit het centrale persluchtsysteem.

Tramite l'ugello di strozzamento **10** e la valvola di non ritorno **11**, l'aria deumidificata giunge al serbatoio a pressione **12**, in cui essa viene prelevata dalla presa **14**.

Nella funzione Standby l'apparecchio per ventilazione viene alimentato dall'alimentazione centralizzata dell'aria compressa tramite la presa **15**, la valvola di non ritorno **17** e la presa ad autochiusura **13**. Il gruppo compressore **2** in Standby.

Se la pressione nell'alimentazione centralizzata dell'aria compressa scende sotto  $2,7-0,3 \text{ bar}^{1)}$ , il pressostato **16** attiva il gruppo compressore **2**.

Se la pressione nell'alimentazione centralizzata dell'aria compressa sale oltre  $3,4 \text{ bar}^{2)}$ , il pressostato **16** disattiva nuovamente il gruppo compressore **2**.

Il regolatore di pressione **8** limita la pressione del sistema su 4 bar, la valvola di sicurezza **14** protegge da una pressione troppo alta erogata dall'alimentazione centralizzata dell'aria compressa.

<sup>1)</sup> US compressor 115 V/60 Hz/standby:  
 $2,7 \pm 0,2 \text{ bar}$

<sup>2)</sup> US compressor 115 V/60 Hz/standby:  
 $3,2 \pm 0,2 \text{ bar}$

<sup>1)</sup> Compressore US 115 V/60 Hz/Standby:  
 $2,7 \pm 0,2 \text{ bar}$

<sup>2)</sup> Compressore US 115 V/60 Hz/Standby:  
 $3,2 \pm 0,2 \text{ bar}$

## Bestellijst

## Lista delle ordinazioni

| Benaming                                                                                                          | Bestelnummer |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Systeem ademhalingsluchtcompressor                                                                                | 84 14 350    |
| Ademluchtcompressor                                                                                               | 84 13 890    |
| Standaarduitvoering 230V, 50 Hz                                                                                   |              |
| Optie voor standby-functie                                                                                        | 84 13 939    |
| Persluchtlangen bij gebruikmaking van het wielstel van de Evita:                                                  |              |
| NIST-slang 0,8 m zwart                                                                                            | 84 11 517    |
| NIST-slang 0,8 m                                                                                                  | 84 11 538    |
| Gaskleurcodering volgens ISO 32                                                                                   |              |
| DISS aansluitslang 0,8 m geel                                                                                     | 84 14 454    |
| Set verbruiksartikelen voor 6000-uurs onderhoud van ademhalingsluchtcompressors vanaf ARMJ 0020 (zie typeplaatje) | 84 14 501    |
| Alternatief i.p.v. aansluitslang 0,8 m:                                                                           |              |
| NIST-slang 5 m zwart                                                                                              | 84 11 519    |
| NIST-slang 5 m                                                                                                    | 84 11 541    |
| Gaskleurcodering volgens ISO 32                                                                                   |              |
| Voor standby-functie:                                                                                             |              |
| NIST-persluchtlang 3 m                                                                                            | M 34 408     |
| NIST-persluchtlang 5 m                                                                                            | M 34 409     |
| Statief                                                                                                           | 84 11 520    |
| Technische documentatie op aanvraag                                                                               |              |

| Denominazione                                                                                                                                                | N° di ordinazione |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Sistema compressore aria respiratoria                                                                                                                        | 84 14 350         |
| Compressore aria respiratoria                                                                                                                                | 84 13 890         |
| Versione standard 230 V, 50 HZ                                                                                                                               |                   |
| Opzione per funzione Standby                                                                                                                                 | 84 13 939         |
| Tubi flessibili di raccordo aria compressa per il funzionamento del compressore nel telaio mobile di Evita:                                                  |                   |
| tubo flessibile di raccordo NIST 0,8 m nero                                                                                                                  | 84 11 517         |
| tubo flessibile di raccordo NIST 0,8 m colore di riconoscimento gas secondo ISO 32                                                                           | 84 11 538         |
| Tubo flessibile di raccordo DISS 0,8 m, giallo                                                                                                               | 84 14 454         |
| Serie pezzi di ricambio per manutenzione ogni 6000 ore di funzionamento per compressore di aria respiratoria da ARMJ 0020 (vedi targhetta d'identificazione) | 84 14 501         |
| Alternativa al tubo flessibile di raccordo 0,8 m:                                                                                                            |                   |
| tubo flessibile di raccordo NIST 5 m nero                                                                                                                    | 84 11 519         |
| tubo flessibile di raccordo NIST 5 m colore di riconoscimento gas secondo ISO 32                                                                             | 84 11 541         |
| Per funzione Standby:                                                                                                                                        |                   |
| tubo flessibile di raccordo aria compressa NIST 3 m                                                                                                          | M 34 408          |
| tubo flessibile di raccordo aria compressa NIST 5 m                                                                                                          | M 34 409          |
| Basamento mobile                                                                                                                                             | 84 11 520         |
| Documentazione tecnica disponibile su richiesta                                                                                                              |                   |

## Innehåll

|                                                     | Sida      |
|-----------------------------------------------------|-----------|
| <b>För Din och Dina patienters säkerhet.....</b>    | <b>69</b> |
| <b>Medicinskt användningsområde.....</b>            | <b>70</b> |
| <b>Förberedelser.....</b>                           | <b>70</b> |
| Före första idrifttagandet.....                     | 70        |
| Montering på transportstativet Evita Mobil.....     | 71        |
| Montering på den separata transportstativfoten..... | 74        |
| Anslutning av kompressorn.....                      | 74        |
| För standby-funktion.....                           | 75        |
| <b>Drift.....</b>                                   | <b>75</b> |
| Standby-funktion.....                               | 75        |
| Driftsslut.....                                     | 76        |
| <b>Skötsel.....</b>                                 | <b>76</b> |
| <b>Underhållsintervall.....</b>                     | <b>77</b> |
| Demontering av filtergrupp.....                     | 77        |
| Byte av förfilter.....                              | 78        |
| Byte av huvudfilter.....                            | 78        |
| Byte av insugningsfilter.....                       | 80        |
| Ditmontering ac filtergrupp.....                    | 81        |
| Byte av säkringar.....                              | 81        |
| <b>Fel – Orsak – Åtgärd.....</b>                    | <b>82</b> |
| <b>Vad är vad.....</b>                              | <b>84</b> |
| <b>Tekniska data.....</b>                           | <b>85</b> |
| <b>Funktionsbeskrivning.....</b>                    | <b>87</b> |
| <b>Beställningslista.....</b>                       | <b>89</b> |

## Содержание

|                                                                       | Страница  |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Для Вашей безопасности и безопасности<br/>Ваших пациентов.....</b> | <b>69</b> |
| <b>Назначение.....</b>                                                | <b>70</b> |
| <b>Подготовка.....</b>                                                | <b>70</b> |
| Перед вводом в эксплуатацию.....                                      | 70        |
| Установка на передвижную тележку Evita.....                           | 71        |
| Установка на отдельную подставку.....                                 | 74        |
| Подключение компрессора.....                                          | 74        |
| Для использования функции холодного<br>резерва.....                   | 75        |
| <b>Эксплуатация.....</b>                                              | <b>75</b> |
| Функция холодного резерва.....                                        | 75        |
| Окончание работы.....                                                 | 76        |
| <b>Уход.....</b>                                                      | <b>76</b> |
| <b>Интервалы между работами по<br/>техобслуживанию.....</b>           | <b>77</b> |
| Демонтаж фильтрующего блока.....                                      | 77        |
| Замена фильтра для предварительной<br>очистки воздуха.....            | 78        |
| Замена основного фильтра.....                                         | 78        |
| Замена входного фильтра.....                                          | 80        |
| Монтаж фильтрующего блока.....                                        | 81        |
| Замена предохранителей.....                                           | 81        |
| <b>Неисправность – Причина – Устранение.....</b>                      | <b>83</b> |
| <b>Что есть что.....</b>                                              | <b>84</b> |
| <b>Технические данные.....</b>                                        | <b>85</b> |
| <b>Описание принципа действия.....</b>                                | <b>87</b> |
| <b>Перечень заказываемых принадлежностей.....</b>                     | <b>89</b> |

## För Din och Dina patienters säkerhet

### Följ bruksanvisningen

Allt arbete med apparaten förutsätter att man känner väl till och följer denna bruksanvisning. Apparaten är enbart avsedd för den typ av användning som beskrivs här.

### Underhåll

Apparaten måste undergå inspektioner och underhåll var 6000 driftstimma dock minst en gång per år/halvår av fackman (med protokoll).

Reparationer på apparaten får bara utföras av fackmän. Vi rekommenderar att Dräger Service anlitas för ett serviceavtal samt alla slags reparationer. Använd endast originaldelar från Dräger vid underhåll. Ge akt på kapitlet "Underhållsintervall".

### Tillbehör

Använd bara de tillbehör som är uppräknade i tillbehörslistan.

### Ingen drift i explosionshotade utrymmen

Apparaten är inte godkänd för drift i explosionshotade utrymmen.

### Ansvar för funktion resp. skador

Om apparaten underhålls eller repareras på ett icke sakkunnigt sätt av personer som inte tillhör Dräger Service eller om den används på ett sätt som inte stämmer med dess egentliga ändamål, ansvarar ägaren eller användaren för dess funktion. Dräger ansvarar inte för skador som uppstått genom att ovanstående anvisningar ej följts. De garanti- och ansvarsvillkor som ingår i Drägers sälj- och leveransvillkor kompletteras inte av ovanstående anvisningar.

Dräger Medical AG & Co. KGaA

## Для Вашей безопасности и безопасности Ваших пациентов

### Строго соблюдайте требования руководства по эксплуатации

Обязательным условием работы и обращения с данным аппаратом является предварительное подробное ознакомление с настоящим руководством и строгое соблюдение указанных в нем требований. Аппарат применять только по указанному назначению.

### Техобслуживание

Компрессор должен через каждые 6000 часов эксплуатации, но минимум раз в год, подвергаться инспекционным проверкам и техобслуживанию, проводимым силами квалифицированных специалистов с занесением результатов этих проверок в протокол.

К выполнению технических работ допускаются лишь квалифицированные специалисты.

Рекомендуем заключить договор о техобслуживании и ремонте с сервисной службой DrägerService.

При техобслуживании использовать только оригинальные запасные части производства Dräger.

Соблюдать требования раздела "Периодичность техобслуживания".

### Дополнительные принадлежности

Использовать только указанные в списке дополнительные принадлежности.

### Запрещается эксплуатация на взрывоопасных участках

Данный аппарат не рассчитан на эксплуатацию на взрывоопасных участках.

### Ответственность за эксплуатацию или повреждение

Ответственность за эксплуатацию аппарата ложится на владельца или пользователя во всех случаях, когда к техобслуживанию и ремонту аппарата были допущены неквалифицированные лица, не являющиеся сотрудниками DrägerService, или же при использовании аппарата не по назначению.

Фирма Dräger не несет материальной ответственности за ущерб, вызванный несоблюдением данных указаний. Настоящие указания не являются дополнением к гарантийным обязательствам и положениям об ответственности фирмы Dräger, содержащимся в условиях продаж и поставок.

Dräger Medical AG & Co. KGaA

## Medicinskt användningsområde

Andningsluftkompressor för  
försörjning av en ventilator med  
medicinsk tryckluft.

**Använd inte i närvaro av antänd-  
bara gaser eller narkosmedel –  
brandrisk!**

**Spreja inga brännbara vätskor  
i närheten av kompressorn –  
brandrisk!**

**Undvik farliga ämnen i rumsluften!**  
Kompressorn suger in rumsluft.  
Farliga ämnen kan komma till  
patienten.

### För försörjning av livsuppehållande ventilatorer:

Säkerställ, om kompressorn används  
för försörjning av livsuppehållande  
ventilatorer, en tillräcklig  
reservförsörjning av tryckluft i  
händelse av ett fel på kompressorn!

Livsuppehållande ventilatorer, som  
försörjs av kompressorn, ska vara  
utrustade med en larmfunktion för för  
låg försörjningstryck!

## Förberedelser

### Före första idrifttagandet

Kompressorn levereras utan trans-  
port-stativ. Den kan monteras på  
transportstativet Evita Mobil eller på  
den separata foten till transport-  
stativet.

**Starta andningsluftkompressorn  
först efter montering på  
transportstativet.**

I annat fall kan kompressor-  
aggregatet skadas på grund av  
bristande luftcirkulation!

Montering endast av fackman.

Nödvändiga verktyg:

Nyckel till insexskruv 5 mm,  
stjänskruvmejsel,  
storlek 2,  
stiftnyckel 19 mm.

## Назначение

Данный компрессор предназначен  
для снабжения аппарата  
искусственной вентиляции легких  
медицинским сжатым воздухом.

**Ни в коем случае нельзя  
пользоваться компрессором при  
наличии в окружающей среде  
легковоспламеняющихся газов  
или наркотических средств.  
Пожароопасность!**

**В непосредственной близости от  
компрессора нельзя распылять  
горючие жидкости.  
Пожароопасность!**

**Предотвращайте попадание  
вредных для здоровья веществ в  
воздух помещения!**  
Компрессор всасывает воздух из  
помещения, в котором он находится.  
Если в воздухе содержатся вредные  
вещества, то они попадут в организм  
пациента.

### При снабжении дыхательным воздухом аппаратов искусственной вентиляции легких, используемых для поддержания жизни пациентов:

Если компрессор используется для  
снабжения дыхательным воздухом  
аппаратов искусственной вентиляции  
легких, используемых для поддержания  
жизни пациентов, то на случай выхода  
компрессора из строя обязательно  
следует предусмотреть  
дополнительную возможность  
снабжения аппарата сжатым воздухом!  
Аппараты искусственной вентиляции  
легких, используемые для  
поддержания жизни пациентов и  
снабжаемые сжатым воздухом с  
помощью компрессора, должны быть  
оснащены системой тревожной  
сигнализации, срабатывающей при  
понижении давления подаваемого  
воздуха!

## Подготовка

### Перед вводом в эксплуатацию

Компрессор можно установить или на  
передвижную тележку Evita или на  
отдельную подставку. Но в комплекте  
поставки тележка не предусмотрена.

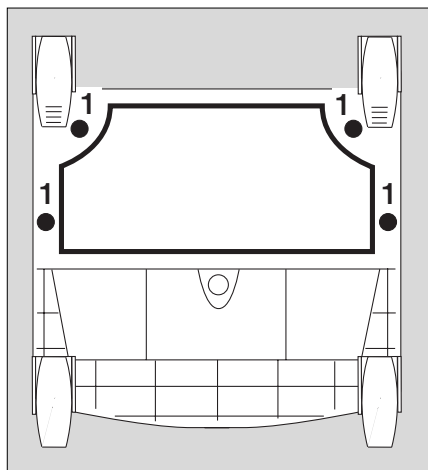
**Компрессором для подачи  
дыхательного воздуха можно  
пользоваться только после  
установки его на передвижную  
тележку.** В противном случае из-за  
недостаточной циркуляции воздуха  
компрессорный агрегат может выйти  
из строя!

Установка компрессора должна быть  
проведена силами  
квалифицированных специалистов.

Необходимые инструменты:  
гаечный ключ для винтов с внутренним  
шестигранником SW 5,  
отвертка для винтов с крестовым  
шлицем, размер 2,  
рожковый гаечный ключ SW 19.

### Montering på transportstativet Evita Mobil

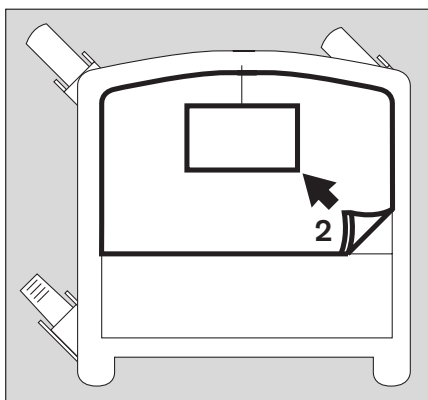
- Ta bort ventilatorn från transportstativet Evita Mobil.
- Lägg transportstativet Evita Mobil på golvet, så att undersidan blir tillgänglig.
- 1 Skruva dit frånluftskåpan med medföljande krysskruvar under transportstativets ram.
- Res upp transportstativet på hjulen.



### Установка на передвижную тележку Evita

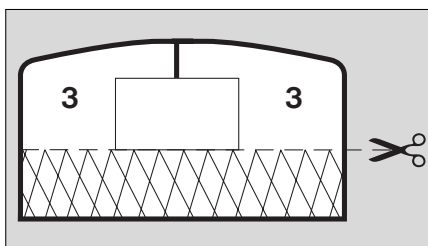
- Снимите с передвижной тележки Evita аппарат искусственной вентиляции легких.
- Положите тележку на пол таким образом, чтобы открылась ее нижняя сторона.
- 1 С помощью имеющихся в комплекте поставки винтов с крестовым шлицем прикрепите под рамой передвижной тележки вытяжной колпак.
- Снова поставьте тележку на колесики.

- 2 Ta bort skumgummimattan från transportstativet.



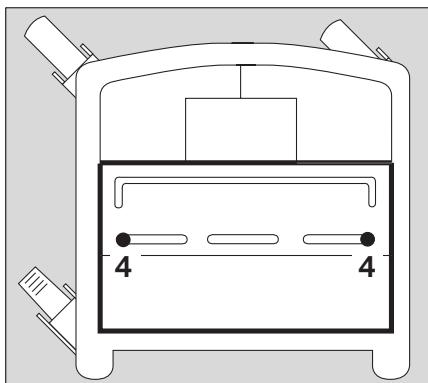
- 2 Выньте из тележки мат из пенопласта.

- Skär till skumgummimattan vid det förberedda skärstället.
- 3 Lägg in de båda delarna i transportstativet.



- Выполните раскрой мата согласно маркировке.
- 3 Обе части мата снова уложите в тележку.

- 4 Skruva ur de båda skruvarna i batterilocket, ta bort batterilocket.
- Skruva ur de båda skruvarna under batterilocket.

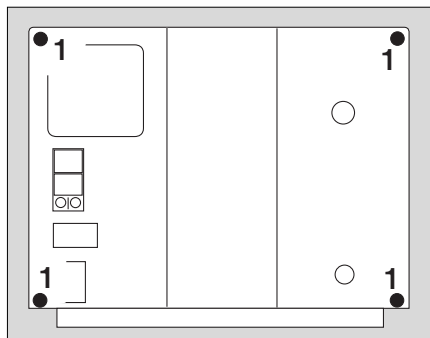


- 4 Вывинтите оба винта, фиксирующих крышку батареи, и снимите ее.
- Теперь вывинтите оба винта, находящиеся под крышкой батареи.

På kompressorn:

- 1 Skruva ur de fyra insexskruvarna på baksidan.

**Kontrollera att stickkontakten är urdragen – annars risk för elektrisk stöt!**

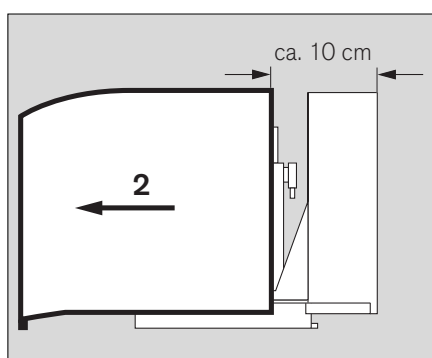


Подготовка компрессора:

- 1 Вывинтите с обратной стороны компрессора четыре винта с внутренним шестигранником.

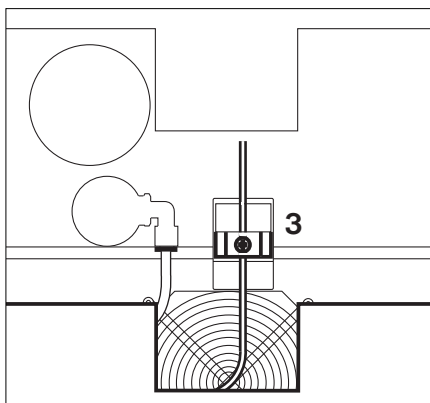
**Убедитесь, что штепсельная вилка компрессора не вставлена в розетку, иначе Вас может ударить током!**

- 2 Skjut försiktigt tillbaka huden – bara ca 10 cm – så att inte kabeln till indikeringslampan slits av.



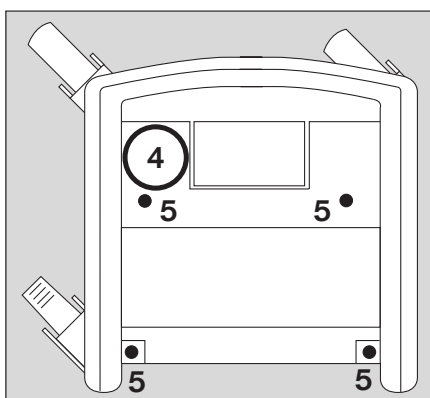
- 2 Осторожно отведите кожу приблизительно на 10 см, с тем чтобы не оборвался провод индикаторной лампочки.

- 3 Skruva ur krysskruvarna till kontakten, ta bort kontakten, dra bort huden.



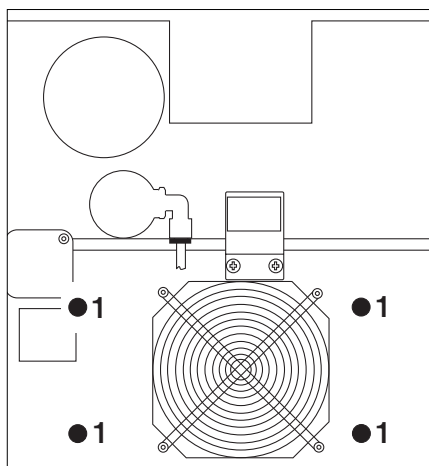
- 3 Вывинтите из штепсельной вилки винт с крестовым шлицем, вытащите вилку из розетки и полностью снимите кожу.

- 4 Sätt kompressorn på transportstativet med tryckbehållaren placerad bredvid stången.
- 5 Skruva fast kompressorn med de fyra insexskruvarna och underläggsbrickor på transportstativet.



- 4 Установите компрессор на тележку, расположив напорный резервуар возле колонны тележки.
- 5 С помощью четырех винтов с внутренним шестигранником и подкладных шайб прочно прикрепите компрессор к тележке.

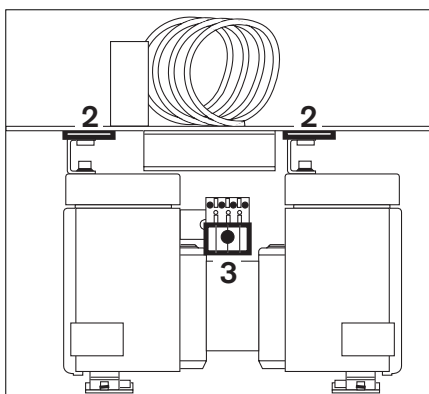
- 1 Skruva ur transportsäkringens fyra insexskruvar.



- 1 Вывинтите четыре винта с внутренним шестигранником, фиксирующие транспортное крепление.

- 2 Dra ut transportsäkringens båda hängslen.
- 3 Sätt dit motorns stickkontakt och säkra med krysskruvarna.

Förvara transportsäkringens hängslen och skruvar för framtida transport.



- 2 Извлеките обе планки транспортного крепления.
  - 3 Вставьте в розетку штепсельную вилку двигателя и зафиксируйте ее с помощью винта с крестовым шлицем.
- Планки и винты, из которых состоит транспортное крепление, следует хранить в надежном месте на случай возможной транспортировки компрессора.

**Ta bort transportsäkringens före varje första idrifttagande, eftersom kraftig vibration i annat fall uppkommer hos luftkompressorn. Kompressoraggregatet kan skadas!**

**Перед каждым вводом компрессора в эксплуатацию после его транспортировки следует снимать транспортное крепление, иначе компрессор будет сильно вибрировать. В результате чего компрессорный агрегат может выйти из строя!**

**Före varje transport, som avviker från driftsmässig transport på transportstativet: Montera dit transportsäkringens eftersom gummifötterna annars kan skadas.**

**Перед каждой транспортировкой компрессора, когда он перевозится не на передвижной тележке: обязательно установите на место транспортное крепление, иначе могут быть повреждены резиновые ножки компрессора.**

- Sätt på huven, montera dit dess kontakt och säkra med krysskruvarna.
- Skjut på huven och skruva i de fyra insexskruvarna på baksidan.

- Установите на место кожух компрессора, вставьте вилку в розетку и зафиксируйте ее с помощью винта с крестовым шлицем.
- Придвиньте кожух вплотную к компрессору и зафиксируйте его с помощью четырех винтов с внутренним шестигранником.

## Montering på den separata transportstativfoten

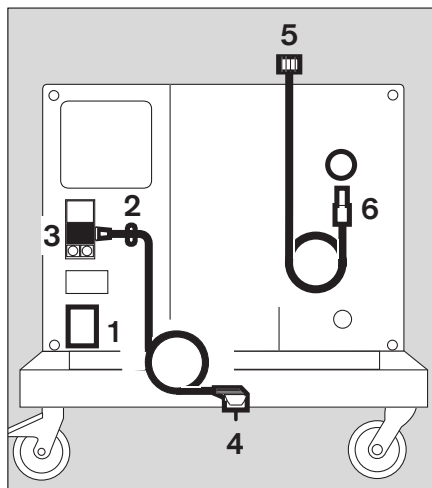
Utför monteringen av kompressorn som för transportstativ Evita Mobil.

### Anslutning av kompressorn

- 1 Kontrollera att driftsspänningen på typskylten på baksidan överensstämmer med nätspänningen.
- 2 Lossa klämman.
- 3 Sätt dit stickkontakten, sträck kabeln, sätt klämman över och
- 2 skruva fast klämman.
- 4 Anslut kontakten till ett **jordat** uttag, använd ingen adapterkontakt.
- 5 Skruva dit anslutningsslangen för tryckluft på ventilatorn.

**Anslut inte flera ventilatorer till kompressorn!  
Kompressorn kan bli överbelastad.**

- 6 Sätt i instickskopplingen på anslutningsslangen för tryckluft i kopplingen på kompressorn tills den hakar fast.
- Placera kompressorn på kallast möjliga plats, inte framför värmeelement eller andra värmekällor.  
Se till att det är fri luftcirkulation runt kompressorn.
  - Ha inte kompressorn i drift i saltbemängd luft, backventilerna i kompressorn kan korrodera.



## Установка на отдельную подставку

Установка компрессора на отдельную подставку выполняется в той же последовательности, как и его установка на передвижную тележку Evita.

### Подключение компрессора

- 1 Убедитесь, что значение рабочего напряжения, приведенное в фирменной табличке с обратной стороны компрессора, соответствует напряжению электросети, к которой компрессор подключается.
- 2 Отвинтите зажим.
- 3 Вставьте в розетку вилку аппарата искусственной вентиляции, натяните провод и прижмите его зажимом.
- 2 Зафиксируйте зажим с помощью винта.
- 4 Вставьте штепсельную вилку компрессора в **заземленную** розетку (пользоваться переходным штепселем запрещено).
- 5 С помощью винтов прикрепите к аппарату искусственной вентиляции легких высоконапорный соединительный шланг для подачи сжатого воздуха.

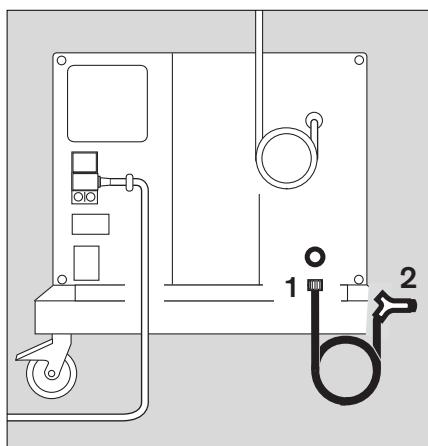
**К компрессору нельзя подключать несколько аппаратов! В противном случае возможна его перегрузка.**

- 6 Вставьте вилку шланга подачи сжатого воздуха в муфту компрессора таким образом, чтобы она зафиксировалась.
- Установите компрессор по возможности в прохладном месте. Не стоит устанавливать его в непосредственной близости от радиаторов отопления или других источников тепла.  
Позаботьтесь о том, чтобы охлаждающий воздух мог беспрепятственно циркулировать вокруг компрессора.
  - Компрессором нельзя пользоваться в атмосфере воздуха, содержащего соли, так как его обратные клапаны могут заржаветь.

## För standby-funktion (option)

För försörjning av ventilatorn vid avbrott i det centrala tryckluftssystemet.

- 1 Skruva dit anslutningsslangen för tryckluft på kompressorn.
- 2 Anslut instickskopplingen i vägguttaget för det centrala tryckluftssystemet.



## Drift

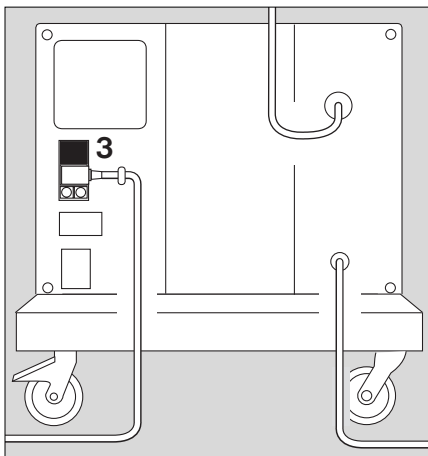
Om kompressorn har förvarats i temperaturer under 3 °C:

- Vänta ca 2 timmar så att kompressorn får samma temperatur som omgivningen.

- 3 Tryck på strömbrytaren på baksidan.
- 4 Den gröna lampan »  « framtill på huven tänds = PÅ.

- Slå på den anslutna ventilatorn.

Vid driftsstörningar se "Fel – Orsak – Åtgärd", sidan 82

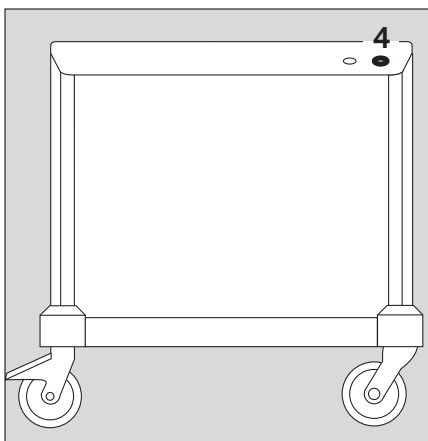


## Standby-funktion

För försörjning av ventilatorn vid avbrott i det centrala tryckluftssystemet.

- Låt alltid strömbrytaren vara tillslagen = grön lampa »  « framtill på huven lyser.

Den **påslagna** kompressorn övervakar trycket i det centrala tryckluftssystemet:  
Om trycket sjunker under 2,7-0,3 bar<sup>1)</sup> övertar kompressorn automatiskt tryckluftsförsörjningen till den anslutna ventilatorn. Om trycket åter ökar i det centrala tryckluftssystemet till över 3,4 bar<sup>2)</sup>, stänger kompressorn av sin försörjning och lägger sig i standby.



## Для использования функции холодного резерва (поставляется по заказу)

Данная функция используется для снабжения сжатым воздухом аппарата искусственной вентиляции легких из компрессора при перерыве в подаче воздуха из центральной системы снабжения сжатым воздухом.

- 1 Прикрепите к компрессору с помощью винтов высоконапорный соединительный шланг для подачи сжатого воздуха.
- 2 Присоедините разъем компрессора к точке отбора сжатого воздуха из центральной системы снабжения сжатым воздухом, расположенной в стене.

## Эксплуатация

Если компрессор хранился при температуре ниже 3 °C:

- В течение приблизительно двух часов компрессор должен постоять при комнатной температуре.
- 3 Нажмите на сетевой выключатель, расположенный с обратной стороны компрессора.
- 4 На фронтальной стороне кожуха загорится зеленая лампочка »  «, что означает: компрессор включен.
- Включите подключенный к компрессору аппарат искусственной вентиляции легких.

При неполадках в работе компрессора руководствуйтесь указаниями из раздела "Неисправность – Причина – Устранение" (страница 83).

## Функция холодного резерва

Данная функция используется для снабжения сжатым воздухом аппарата искусственной вентиляции легких из компрессора при перерыве в подаче воздуха из центральной системы снабжения сжатым воздухом.

- Компрессор всегда должен находиться во включенном состоянии (на фронтальной стороне кожуха должна гореть зеленая лампочка »  «).

**Включенный** компрессор контролирует давление в центральной системе снабжения сжатым воздухом. Если давление становится ниже 2,7-0,3 бара<sup>1)</sup>, то компрессор автоматически берет на себя функцию снабжения сжатым воздухом подключенного к нему аппарата искусственной вентиляции. Как только давление воздуха в центральной системе снабжения превышает значение 3,4 бара<sup>2)</sup>, компрессор прекращает снабжение аппарата сжатым воздухом и переходит в режим холодного резерва.

1) US-компрессор 115 В/60 Гц/standby:  
2,7±0,2 бара

2) US-компрессор 115 В/60 Гц/standby:  
3,2±0,2 бара

1) Компрессор US 115 В/60 Гц в режиме холодного резерва: 2,7±0,2 бара

2) Компрессор US 115 В/60 Гц в режиме холодного резерва: 3,2±0,2 бара

## Driftsslut

Efter avstängning av ventilatorn:

- Tryck på strömbrytaren på baksidan;
- den gröna lampan » ➔ « slocknar = AV.

Kompressorn avluftas automatiskt.

## Skötsel

När filtermattan är smutsig:

- 1 Ta ut filtermattan, slå bort smutsen, lägg tillbaka filtermattan.
- Avlägsna smuts på kompressorhuset med en engångsduk.

### Torkdesinficering av huset

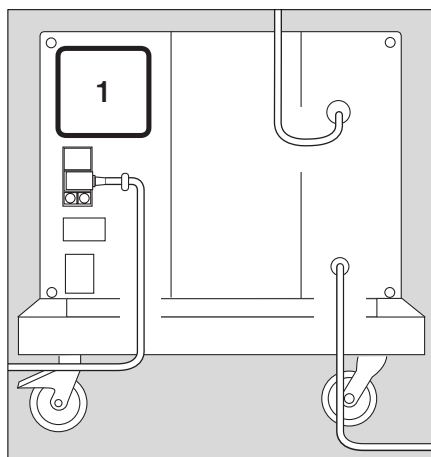
Använd till desinfektion preparat ur gruppen ytdesinfektionsmedel. Ur materialsynvinkel lämpar sig preparat innehållande:

- aldehyder
- kvartära ammoniumföreningar.

På grund av risk för skador på materialen, är det **olämpligt med preparat baserade på:**

- fenolhaltiga föreningar,
- halogenspjälkande föreningar,
- starka organiska syror,
- syrespjälkande föreningar.

- Torkdesinficera (t.ex. med Incidur<sup>®</sup>, Fa. Henkel-Ecolab Deutschland GmbH)
- Följ tillverkarens användningsföreskrifter.



## Окончание работы

После выключения аппарата искусственной вентиляции легких:

- Нажмите на сетевой выключатель, расположенный с обратной стороны компрессора.
- Зеленая лампочка » ➔ « погаснет, что означает: компрессор выключен.

Деаэрация компрессора выполняется автоматически.

## Уход

Если фильтрующий мат загрязнился:

- 1 Извлеките мат из держателя, выбейте из него пыль и мусор и снова вставьте на место.
- Загрязнения, появившиеся на корпусе компрессора, следует снимать одноразовой салфеткой.

### Дезинфекция корпуса методом протирки

Для дезинфекции следует использовать препараты из группы дезинфицирующих средств для обработки поверхности. В химическое взаимодействие с корпусом компрессора не вступают препараты на основе веществ, перечисленных ниже:

- альдегиды,
- четвертичные соединения аммиака.

Из-за возможности повреждения материала корпуса **нельзя пользоваться препаратами на основе**

- соединений, содержащих фенол,
- соединений, отщепляющих галогены,
- сильных органических кислот,
- соединений, отщепляющих кислород.

- Рекомендуется дезинфицировать корпус компрессора, протирая его препаратом Incidur<sup>®</sup> (фирма Fa. Henkel-Ecolab Deutschland GmbH).

- При этом следует соблюдать указания изготовителя по правильному использованию препарата.

## Underhållsintervall

Underhåll av fackman

senast var 6000:e

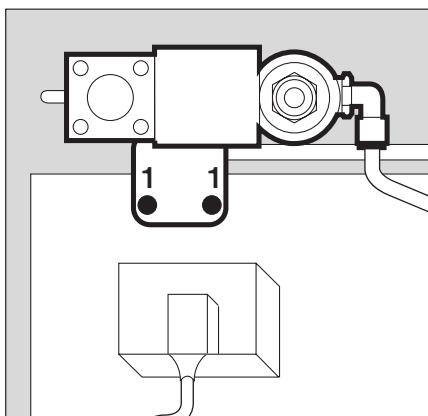
driftstimme: Filterbyte av  
(se drifttidsmätare) förfilter,  
huvudfilter,  
insugningsfilter

Vid behov skall underhållet utföras  
med kortare intervall.

Om apparaten inte har varit i drift  
6000 timmar:

- Utför inspektion och underhåll  
efter senast ett år.
- Kasta smutsiga filter i  
hushållssoporna.

**Dra ut stickkontakten – annars  
risk för elektrisk stöt!**



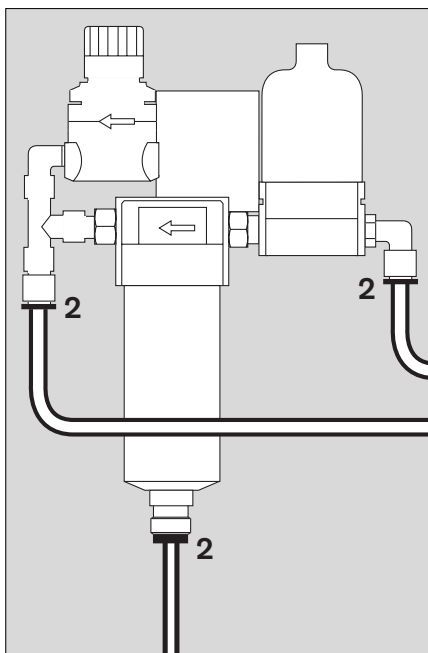
## Demontering av filtergrupp

Borttagning av hus, se sidan 72.

1 Skruva ur båda krysskruvarna.

2 Borttagning av slangar:  
Håll ringen tillbakadragen och  
dra samtidigt ut slangerna från  
anslutningen.

- Ta ut filtergruppen.



## Интервалы между работами по техобслуживанию

Техобслуживание компрессора  
должно проводиться силами  
квалифицированных специалистов

самое позднее через каждые  
6000 часов эксплуатации:  
(ориентируйтесь по счетчику часов  
эксплуатации)  
замена фильтрующей вставки в  
фильтре предварительной очистки  
воздуха, фильтре основной очистки  
и входном фильтре.

В случае необходимости можно  
проводить техобслуживание через  
более короткие интервалы времени.

Если компрессор был в  
эксплуатации менее 6000 часов:

- инспекционная проверка и  
техобслуживание должны  
проводиться самое позднее  
через год.
- Загрязненные фильтры можно  
утилизировать вместе с  
хозяйственными отходами.

**Вытащите вилку из розетки!  
В противном случае не  
исключена опасность поражения  
электрическим током!**

## Демонтаж фильтрующего блока

Снимите кожух, как описано на  
странице 72.

1 Вывинтите оба винта с  
крестовым шлицем.

2 Отсоедините шланги:  
держа кольцо отведенным назад,  
отсоедините шланг от элемента  
присоединения.

- Извлеките фильтрующий блок.

## Byte av förfilter

- 1 Skruva av huset med handen.
- 2 Lossa stjärnskruven och ta bort den ihop med plastbrickan.
- 3 Ta ut filterhylsan och byt till en ny.
- 3 Sätt i den nya filterhylsan.
- 2 Skruva fast med stjärnskruven och plastbrickan.

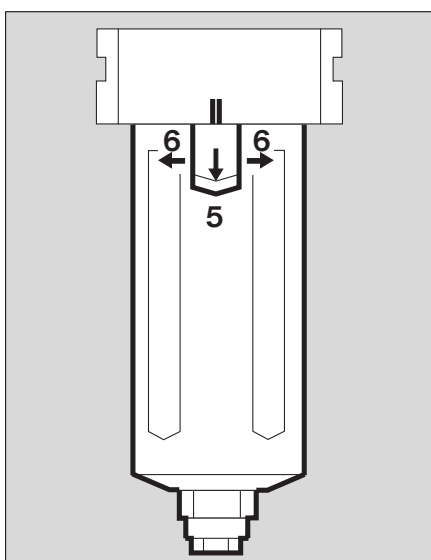
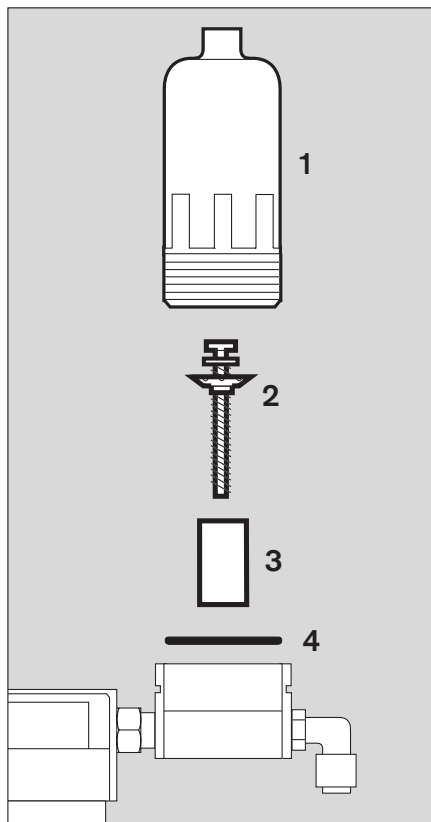
- 4 Ta ur den gamla O-ring, lägg i den nya O-ring.

- Skruva fast huset med handen.

## Byte av huvudfilter

- 5 Håll haken utdragen och vrid samtidigt
- 6 huset tills markeringarna ( II ) sammanfaller.

- Ta av huset.



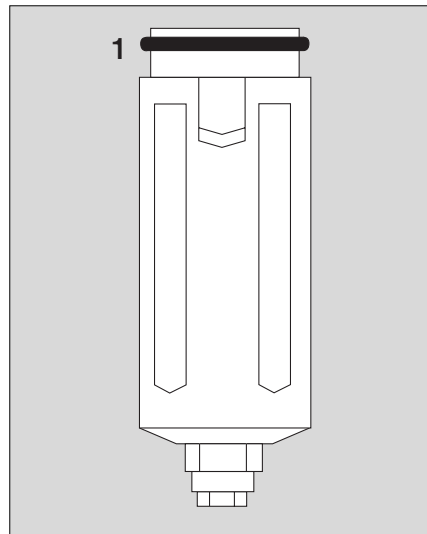
## Замена фильтра для предварительной очистки воздуха

- 1 Отвинтите корпус рукой, без использования инструмента.
  - 2 Вывинтите винт с крестовым шлицем и извлеките его вместе с пластмассовой шайбой.
  - 3 Извлеките загрязненную фильтрующую вставку.
  - 3 Вставьте в фильтр новую фильтрующую вставку.
  - 2 Зафиксируйте вставку с помощью винта с крестовым шлицем и пластмассовой гайки.
  - 4 Извлеките старое кольцо круглого сечения и установите на его место новое.
- Завинтите корпус, также не пользуясь инструментом.

## Замена основного фильтра

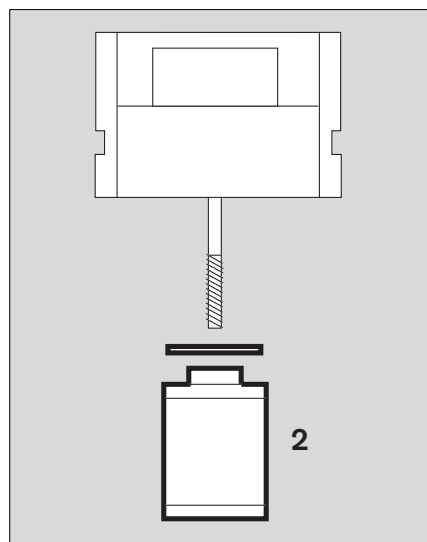
- 5 Держа фиксатор нажатом,
  - 6 поворачивайте корпус фильтра до тех пор, пока маркировка ( II ) не совместится.
- Снимите корпус.

- 1 Ta bort den gamla O-ringen från huset, sätt dit en ny O-ring.



- 1 Извлеките из корпуса старое кольцо круглого сечения и установите на его место новое.

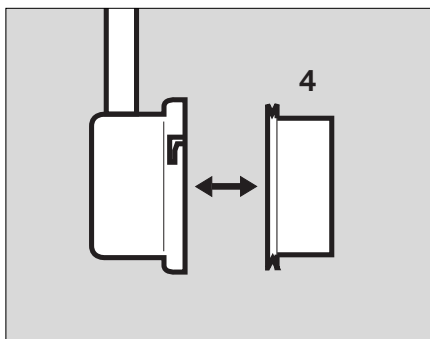
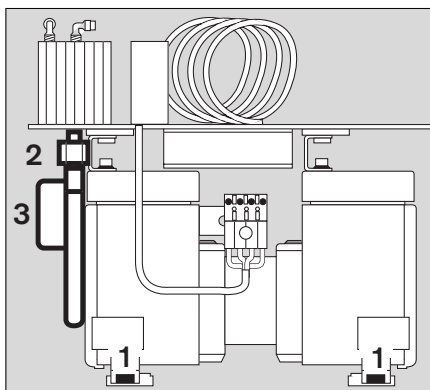
- 2 Skruva av den gamla filterhylsan för hand och skruva i den nya.
- Sitt dit filtret så att markeringarna sammanfaller och vrid tills haken hörbart hakar fast.
  - Kontrollera med lätta drag på huset om det har hakat fast.



- 2 Вывинтите старую фильтрующую вставку (без использования вспомогательного инструмента) и установите на ее место новую.
- Установите корпус на место таким образом, чтобы маркировка совпала, и поворачивайте его до тех пор, пока фиксатор не защелкнется.
  - Слегка потянув за корпус, убедитесь, что он зафиксировался.

## Byte av insugningsfilter

- 1 Skruva ur de två främre insexskruvarna på kompressoraggregatets monteringsplåt, lossa de båda bakre insexskruvarna två varv.
- 2 Skruva av tryckluftsslangen med stiftnyckel 19 mm, säkra med en andra skruvnyckel förbindningsstycket till värmeväxlaren från att vridas loss.
- Dra ut kompressoraggregatet tills filterhusets utgångsrör på baksidan inte längre sticker ut ur hålet.
- 3 Vrid filterhuset **medurs** och ta bort.
- 4 Ta ur det gamla insugningsfiltret och sätt i ett nytt i filterhuset.
- Montera på filterhuset med röret pekande bakåt i position ca "klockan 11".
- 3 Vrid filterhuset **moturs** tills det är fastlåst. Röret är i horisontell position.
- Kontrollera att filterhuset sitter fast genom att vrida det.
- Skjut tillbaka kompressoraggregatet, för därvid in röret i hålet.
- 2 Skruva fast tryckluftsslangen med stiftnyckeln 19 mm, säkra med en andra skruvnyckel förbindningsstycket till värmeväxlaren från att vridas loss.
- 1 Skruva fast kompressoraggregatet med de främre och bakre insexskruvarna.



## Замена входного фильтра

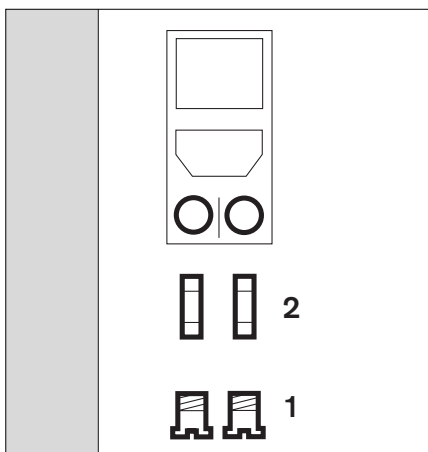
- 1 Вывинтите два винта с внутренним шестигранником из монтажного щитка компрессорного агрегата.
- 2 Отвинтите шланг подачи сжатого воздуха с помощью рожкового гаечного ключа SW 19, придерживая при этом вторым гаечным ключом с открытым зевом муфту, соединяющую фильтр с теплообменником, чтобы она не вывинтилась.
- Извлеките компрессорный агрегат настолько, чтобы задняя выходная трубка корпуса фильтра не выглядывала больше из отверстия.
- 3 Поверните корпус фильтра **по часовой стрелке** и снимите его.
- 4 Извлеките из корпуса старую фильтрующую вставку и замените ее на новую.
- Установите корпус фильтра на место таким образом, чтобы трубка находилась сзади и "показывала" приблизительно "11 часов".
- 3 Поворачивайте корпус фильтра **против часовой стрелки** до тех пор, пока он не зафиксируется. Трубка должна находиться в горизонтальном положении.
- Потянув за корпус, убедитесь, что он надежно закреплен.
- Задвиньте компрессорный агрегат назад, введя при этом трубку в отверстие.
- 2 Привинтите с помощью рожкового гаечного ключа SW 19 высоконапорный шланг, придерживая при этом вторым гаечным ключом с открытым зевом муфту, соединяющую фильтр с теплообменником, чтобы она не вывинтилась.
- 1 Зафиксируйте компрессорный агрегат с помощью винтов с внутренним шестигранником.

## Ditmontering av filtergrupp

- Anslut slangarna till filtergruppen, se sidan 77.
- Skruva fast filtergruppen, se sidan 77.
- Sätt på huven, anslut dess stickkontakt och säkra med krysskruven.
- Skjut till huven och skruva i de fyra insexskruvarna på baksidan.

## Byte av säkringar

- Dra ut stickkontakten.
- 1 Vrid kåporna moturs med en skruvmejsel och ta bort.
  - 2 Ta bort avbrända säkringar från kåporna och sätt i nya säkringar i kåporna – Använd enbart de föreskrivna säkringarna, se "Tekniska data", sidan 85.
- 1 Skruva tillbaka kåporna med de nya säkringarna.



## Avfallshantering av apparaten

- i slutet på livscykeln.
- Avfallshandla apparaten på rätt sätt efter samråd med ansvariga avfallshanteringsföretag. Följ gällande lagstadgade bestämmelser!

## Монтаж фильтрующего блока

- Присоедините шланги к фильтрующему блоку, как описано на странице 77.
- Зафиксируйте фильтрующий блок с помощью винтов, как описано на странице 77.
- Установите на место кожух, вставьте в розетку его вилку и зафиксируйте ее с помощью винта с крестовым шлицем.
- Надавите на кожух и зафиксируйте его, ввинтив с обратной стороны четыре винта с внутренним шестигранником.

## Замена предохранителей

- Вытащите вилку из розетки.
- 1 С помощью отвертки поверните колпачки против часовой стрелки и снимите их.
  - 2 Перегоревшие предохранители извлеките из колпачков и вставьте на их место новые. При этом помните, что можно использовать только предохранители, приведенные в разделе "Технические данные" (страница 85).
- 1 Колпачки с новыми предохранителями снова установите на место.

## Утилизация аппарата

- проводится в конце срока его службы.
- Отправьте аппарат на утилизацию, предварительно посоветовавшись со специалистами предприятия, ответственного за квалифицированную утилизацию отходов в Вашем районе. При этом необходимо соблюдать действующие в Вашей стране Предписания законодателя!

## Fel – Orsak – Åtgärd

| Fel                                                                                                                                             | Orsak                                               | Åtgärd                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Kompressorn vibrerar kraftigt                                                                                                                   | Transportsäkringen har inte tagits bort             | Ta bort transportsäkringen, sidan 73                                     |
|                                                                                                                                                 | Gummifötterna på kompressoraggregatet defekta       | Tillkalla Dräger service                                                 |
| Kompressorn går, men alstrar inget eller för lite tryck                                                                                         | Insugningsfiltret smutsigt                          | Byt insugningsfilter, sidan 79                                           |
|                                                                                                                                                 | Otättheter hos andningsluftkompressorns komponenter | Tillkalla Dräger service                                                 |
| Den röda lampan »Temp  « lyser, samtidigt ljuder en larmsignal | Hög omgivnings-temperatur                           | Placera kompressorn på sval plats, sök för en obehindrad luftcirkulation |
|                                                                                                                                                 | Filtermattan smutsig                                | Slå bort smuts från filtermattan eller sätt i en ny filtermatta          |
|                                                                                                                                                 | Fläkten defekt                                      | Tillkalla Dräger service                                                 |
| Kompressorn startar inte                                                                                                                        | Ingen nätspänning eller för låg spänning            | Kontrollera nätspänningen                                                |
|                                                                                                                                                 | Trasiga säkringar                                   | Byt säkringar, sidan 81                                                  |
|                                                                                                                                                 | Apparaten defekt                                    | Tillkalla Dräger service                                                 |
| <b>För standby-apparat:</b>                                                                                                                     |                                                     |                                                                          |
| Kompressorn startar fastän trycket i den centrala försörjningen är högre än 2,7±0,3 bar <sup>1)</sup>                                           | Tryckställaren defekt                               | Tillkalla Dräger service                                                 |

<sup>1)</sup> US-kompressor 115 V/60 Hz/standby:  
2,7±0,2 bar

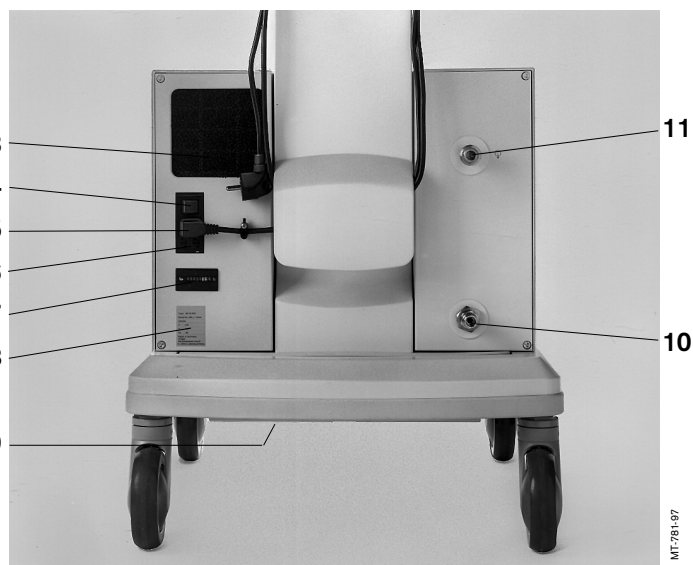
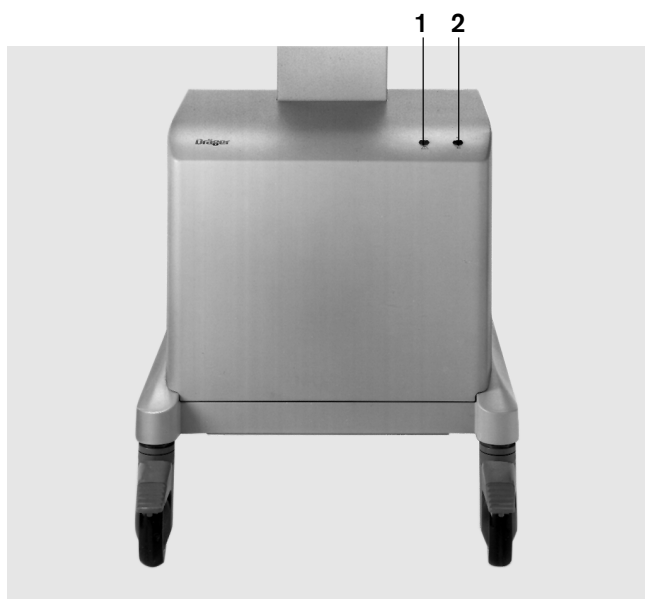
## Неисправность – Причина – Устранение

| Неисправность                                                                                                | Причина                                                             | Устранение                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Компрессор сильно вибрирует                                                                                  | Не было снято транспортное крепление.                               | Снимите транспортное крепление (стр. 73).                                               |
|                                                                                                              | Резиновые ножки компрессорного агрегата с дефектом.                 | Обратитесь в Службу сервиса фирмы Dräger.                                               |
| Компрессор работает, но не создает никакого давления или давление слишком низкое                             | Засорился входной фильтр.                                           | Замените фильтр (стр. 79).                                                              |
|                                                                                                              | Негерметичность компонентов компрессора.                            | Обратитесь в Службу сервиса фирмы Dräger.                                               |
| Горит красная лампочка »Temp Δ«, что сопровождается сигналом тревоги                                         | Высокая температура окружающей среды.                               | Перенесите компрессор в более прохладное место и обеспечьте хорошую циркуляцию воздуха. |
|                                                                                                              | Загрязнен фильтрующий мат.                                          | Выбейте из фильтрующего мата пыль или замените его на новый.                            |
|                                                                                                              | Вышел из строя вентилятор.                                          | Обратитесь в Службу сервиса фирмы Dräger.                                               |
| Компрессор не запускается                                                                                    | В сети отсутствует напряжение или напряжение в сети слишком низкое. | Проконтролируйте параметры напряжения сети.                                             |
|                                                                                                              | Вышли из строя предохранители.                                      | Замените предохранители (стр. 81).                                                      |
|                                                                                                              | Компрессор вышел из строя.                                          | Обратитесь в Службу сервиса фирмы Dräger.                                               |
| <b>Для аппаратов с функцией холодного резерва:</b>                                                           |                                                                     |                                                                                         |
| компрессор начинает работать, хотя давление в центральной системе снабжения более 2,7-0,3 бара <sup>1)</sup> | Пневмовыключатель вышел из строя.                                   | Обратитесь в Службу сервиса фирмы Dräger.                                               |

<sup>1)</sup> Компрессор US 115 В/60 Гц в режиме холодного резерва: 2,7±0,2 бара

## Vad är vad

## Что есть что



- 1 Röd lampa »Temp  $\Delta$ « för övertemperatur
- 2 Grön lampa »  $\Rightarrow$  « för drift / beredskap
- 3 Filtermatta
- 4 Strömbrytare
- 5 Nätkabel
- 6 Säkringar
- 7 Drifftidsmätare
- 8 Typskylt
- 9 Frånluftkanal
- 10 Anslutning för anslutningsslang tryckluft från den centrala tryckluftsförsörjningen (bara hos standby-apparater)
- 11 Koppling för anslutningsslang tryckluft till ventilatorn

- 1 Красная лампочка »Temp  $\Delta$ «: контроль температуры
- 2 Зеленая лампочка »  $\Rightarrow$  «: режим эксплуатации / готовности к работе
- 3 Фильтрующий мат
- 4 Сетевой выключатель
- 5 Сетевой шнур
- 6 Предохранители
- 7 Счетчик часов работы
- 8 Фирменная табличка
- 9 Вытяжной канал
- 10 Элемент для подсоединения шланга подачи сжатого воздуха из центральной системы снабжения (только у аппаратов с функцией холодного резерва)
- 11 Муфта для подсоединения шланга подачи сжатого воздуха к аппарату искусственной вентиляции

## Tekniska data

### Omgivningsförhållanden

#### Drift:

|                    |            |
|--------------------|------------|
| Temperatur         | 10 – 40 °C |
| rel. luftfukt.     | 30 – 95 %  |
| Höjd över havsnivå | 0 – 4000 m |

#### Förvaring:

|                    |                |
|--------------------|----------------|
| Temperatur         | –20 °C – 70 °C |
| rel. luftfukt.     | 0 – 99 %       |
| Höjd över havsnivå | 0 – 16000 m    |

### Prestanda

|                                      |                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Driftstryck                          | 4+0,5 bar                                                                                                                                                                       |
| Konstantflöde                        | minimal 30 L/min vid 3,0 bar                                                                                                                                                    |
| Toppflöde                            | 180 L/min i max. 0,8 sekunder vid totalt max. 30 L/min                                                                                                                          |
| Daggpunktsreducering vid driftstryck | 5 °C under omgivnings-temperatur vid $\geq 30$ L/min och max. omgivningstemperatur 40 °C.<br>15 °C under omgivningstemperatur vid 15 L/min och max. omgivningstemperatur 40 °C. |
| Luftkvalitet                         | Damm- och oljefri tryckluft                                                                                                                                                     |
| Filter                               | $\leq 1 \mu\text{m}$                                                                                                                                                            |
| Tryckluftutgång                      | Förslutningskoppling                                                                                                                                                            |
| Larm                                 | Övertemperaturlarm, optiskt (röd lampa) och akustiskt (summer med kontinuerlig ton)                                                                                             |

### Standby – tryckövervakning

|                                         |                             |
|-----------------------------------------|-----------------------------|
| Kompressor - tryckluftsförsörjning TILL | $<2,7-0,3 \text{ bar}^{1)}$ |
| Kompressor - tryckluftsförsörjning FRÅN | $>3,4 \text{ bar}^{2)}$     |

US-kompressor 115 V/60 Hz/standby:

- 1) Tryckluftsförsörjning TILL  $<2,7\pm 0,2 \text{ bar}$
- 2) Tryckluftsförsörjning FRÅN  $>3,2\pm 0,2 \text{ bar}$

## Технические данные

### Условия окружающей среды

#### Режим работы:

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| температура             | 10 до 40 °C |
| отн. влажность воздуха  | 30 до 95 %  |
| высота над уровнем моря | 0 до 4000 м |

#### Хранение:

|                         |               |
|-------------------------|---------------|
| температура             | –20 до 70 °C  |
| отн. влажность воздуха  | 0 до 99 %     |
| высота над уровнем моря | 0 до 16,000 м |

### Рабочие характеристики

|                                                          |                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Рабочее давление                                         | 4+0,5 бара                                                                                                                                       |
| Производительность подачи воздуха (непрерывная подача):  | мин. 30 л/мин при 3,0 барах                                                                                                                      |
| Максимальная производительность подачи воздуха           | 180 л/мин в течение макс. 0,8 сек при общей подаче макс. 30 л/мин                                                                                |
| Снижение температуры выпадения росы при рабочем давлении | 5 °C ниже Т окр. среды при $\geq 30$ л/мин и макс. Т окр. среды 40 °C.<br>15 °C ниже Т окр. среды при $\geq 15$ л/мин и макс. Т окр. среды 40 °C |
| Качество воздуха                                         | сжатый воздух без содержания пыли и масел                                                                                                        |
| Размер ячеек фильтров                                    | $\leq 1 \text{ мкм}$                                                                                                                             |
| Выход сжатого воздуха                                    | запорная муфта                                                                                                                                   |
| Сигнал тревоги                                           | при перегреве загорается красная лампочка (оптический сигнал) и постоянно звучит зуммер (акустический сигнал)                                    |

### Функция холодного резерва для контроля давления воздуха

|                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| ВКЛЮЧЕНИЕ компрессора  | $<2,7-0,3 \text{ бара}^{1)}$ |
| ВЫКЛЮЧЕНИЕ компрессора | $>3,4 \text{ бара}^{2)}$     |

Компрессор US 115 В/60 Гц в режиме холодного резерва:

- 1) ВКЛЮЧЕНИЕ компрессора  $<2,7\pm 0,2 \text{ бара}$
- 2) ВЫКЛЮЧЕНИЕ компрессора  $>3,2\pm 0,2 \text{ бара}$

**Driftskaraktistik**

Anslutning för centralt tryckluftssystem      NIST<sup>1)</sup>-anslutning eller DISS<sup>2)</sup>-anslutning

| Elekt. nätanslutning                                | Strömförbrukning | Säkringar |
|-----------------------------------------------------|------------------|-----------|
| 230 V 50/60 Hz                                      | 2,2 ... 2,4 A    | T4A       |
| andra varianter<br>100/ 110/ 115/ 127 V<br>50/60 Hz | 4,2 ... 5,9 A    | T8A       |

**Режимные параметры**

Элемент подключения к центральной системе снабжения сжатым воздухом      NIST<sup>1)</sup> или DISS<sup>2)</sup>

| Параметры сети                                        | Потребление тока | Предохранители |
|-------------------------------------------------------|------------------|----------------|
| 230 В 50 / 60 Гц                                      | 2,2 ... 2,4 А    | T4A            |
| Другие варианты<br>100/ 110/ 115/ 127 В<br>50 / 60 Гц | 4,2 ... 5,9 А    | T8A            |

Elektromagnetisk kompatibilitet      provad enligt EN 60601-1-2

Электромагнитная совместимость EMV      проверена согласно EN 60601-1-2

Ljudnivå på apparater för 50 Hz typ. 46 - 49 dB (A)  
Ljudnivå på apparater för 60 Hz typ. 49 - 52 dB (A)

Уровень шума, создаваемого аппаратами с рабочей частотой 50 Гц, достигает тип. 46 - 49 дБ (А)  
Уровень шума, создаваемого аппаратами с рабочей частотой 60 Гц, достигает тип. 49 - 52 дБ (А)

Vikt      ca. 45 kg

Вес      ок. 45 кг

Dimensioner, med hjul (B x H x D)      50 x 38 x 41 cm

Габаритные размеры (ширина x высота x глубина)      50 x 38 x 41 см

Klassificering  
Enligt direktiv 93/42/EEC  
Bilaga IX      II a

Классификация  
согласно Директивам  
93/42/EWG, Приложение IX      II a

UMDNS-kod      10-972  
Universal Medical Device  
Nomenclature System –  
nomenklatur för medicinska  
apparater

Код UMDNS      10-972  
Universal Medical Device  
Nomenclature System -  
Номенклатура для  
медицинских приборов

1) NIST = Non Interchangeable Screw Thread  
(icke förväxlingsbar anslutning)

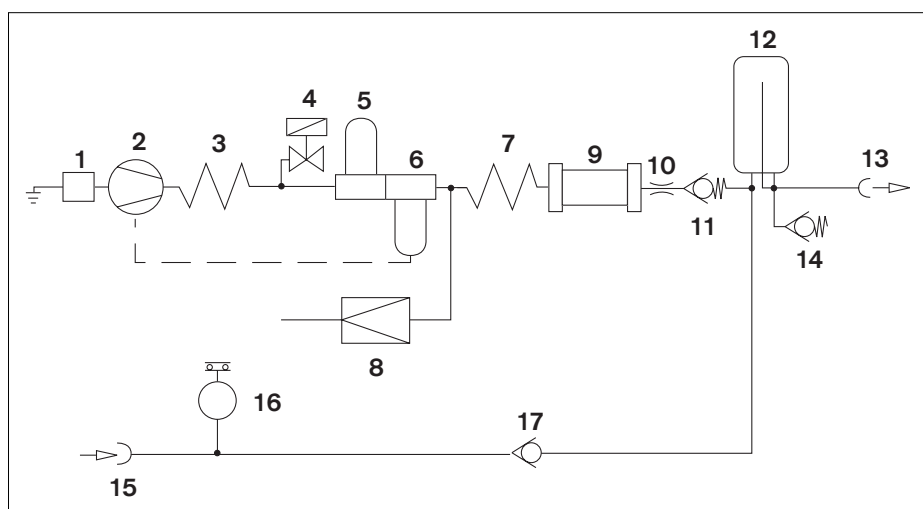
2) DISS = Diameter Indexed Safety System  
(icke förväxlingsbar anslutning)

1) NIST = Non Interchangeable Screw Thread  
(стационарный элемент подключения)

2) DISS = Diameter Indexed Safety System  
(стационарный элемент подключения)

## Funktionsbeskrivning

## Описание принципа действия



- 1 Ålsugningsfilter
- 2 Kompressoraggregat
- 3 Kylspiral
- 4 Magnetventil
- 5 Förfilter
- 6 Kondensatavskiljare
- 7 Värmeväxlare
- 8 Tryckbegränsare
- 9 Membrantorkare
- 10 Strymunstycke
- 11 Backventil
- 12 Tryckbehållare
- 13 Tryckluftutgång
- 14 Säkerhetsventil
- 15 Ingång för standby-funktion
- 16 Tryckställare
- 17 Backventil

- 1 Входной фильтр
- 2 Компрессорный агрегат
- 3 Охлаждающий змеевик
- 4 Магнитный клапан
- 5 Фильтр предварительной очистки
- 6 Сепаратор
- 7 Теплообменник
- 8 Ограничитель давления
- 9 Мембранный осушитель
- 10 Дроссельное сопло
- 11 Обратный клапан
- 12 Напорный резервуар
- 13 Выход сжатого воздуха
- 14 Предохранительный клапан
- 15 Подача сжатого воздуха из центральной системы
- 16 Пневмовыключатель
- 17 Обратный клапан

Omgivningsluft sugas in via insugningsfiltret 1, komprimerad i kompressoraggregatet 2 och kyld i kylspiralen 3. Magnetventilen 4 öppnar momentant systemet vid start av kompressorn.

Den komprimerade luften renas i förfiltret 5, kondensat separeras i kondensatavskiljaren 6 och leds bort.

Den på detta sätt behandlade luften värms upp igen i värmeväxlaren 7 för att undvika ytterligare en kondensatutfällning före membrantorkaren 9.

I den efterkopplade membrantorkaren 9 avfuktas luften till en daggpunkt på minst 5 °C under omgivningstemperaturen.

Через входной фильтр (1) всасывается воздух из окружающей среды, который сжимается в компрессорном агрегате (2) и охлаждается в змеевике (3). При запуске компрессора магнитный клапан (4) ненадолго открывает систему.

Сжатый воздух очищается в фильтре предварительной очистки (5). Образующийся конденсат отделяется от воздуха в сепараторе (6) и отводится в приемник.

Во избежание образования нового конденсата перед мембранным осушителем (9), предварительно обработанный воздух снова нагревается в теплообменнике (7).

В подключенном к системе мембранном осушителе (9) воздух осушается до температуры выпадения росы, значение которой лежит мин. на 5 °C ниже температуры окружающей среды.

Den avfuktade luften går via strypmunstycket **10** och backventilen **11** till tryckbehållaren **12**, där den hämtas via kopplingen **14**.

I standby-funktion försörjs ventilatorn från den centrala tryckluftsförsörjningen via kopplingen **15**, backventilen **17** och den självstängande kopplingen **13**. Kompressoraggregatet **2** är i standby.

När trycket i den centrala försörjningen sjunker under  $2,7-0,3 \text{ bar}^1$ , sätter tryckställaren **16** på kompressoraggregatet **2**.

Stiger trycket i den centrala försörjningen till  $3,4 \text{ bar}^2$ , stänger tryckställaren **16** av kompressoraggregatet **2** igen.

Tryckregulatorn **8** begränsar systemtrycket till 4 bar, säkerhetsventilen **14** skyddar mot ett för högt tryck från den centrala försörjningen.

Осушенный воздух поступает через дроссельное сопло (**10**) и невозвратный клапан (**11**) в напорный резервуар (**12**), откуда он отбирается через муфту (**14**).

При наличии функции холодного резерва аппарат искусственной вентиляции легких снабжается сжатым воздухом из центральной системы через муфту (**15**), обратный клапан (**17**) и самозакрывающуюся муфту (**13**). В этом случае компрессорный агрегат (**2**) находится в режиме холодного резерва.

Как только давление воздуха в центральной системе снабжения падает ниже  $2,7-0,3 \text{ бара}^1$ , пневмовыключатель (**16**) включает компрессорный агрегат (**2**).

Когда давление воздуха в центральной системе снабжения поднимается до  $3,4 \text{ бара}^2$ , пневмовыключатель (**16**) снова выключает компрессорный агрегат (**2**).

Регулятор (**8**) ограничивает создаваемое в системе давление до 4 бар. Предохранительный клапан (**14**) защищает систему от слишком высокого давления воздуха, поступающего из центральной системы снабжения.

<sup>1)</sup> US-компрессор 115 В/60 Гц/standby:  
 $2,7 \pm 0,2 \text{ bar}$

<sup>2)</sup> US-компрессор 115 В/60 Гц/standby:  
 $3,2 \pm 0,2 \text{ bar}$

<sup>1)</sup> Компрессор US 115 В/60 Гц в режиме холодного резерва:  
 $2,7 \pm 0,2 \text{ бара}$

<sup>2)</sup> Компрессор US 115 В/60 Гц в режиме холодного резерва:  
 $3,2 \pm 0,2 \text{ бара}$

## Beställningslista

## Перечень заказываемых принадлежностей

| Beteckning                                                                                                   | Beställningsnr. | Наименование                                                                                                                                          | Инвент. № |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| System andningsluftkompressor                                                                                | 84 14 350       | Система подачи вдыхаемого воздуха из компрессора                                                                                                      | 84 14 350 |
| Andningsluftkompressor<br>Standardversion 230V, 50 Hz                                                        | 84 13 890       | Компрессор для подачи вдыхаемого воздуха<br>Стандартное исполнение 230 В, 50 Гц                                                                       | 84 13 890 |
| Option för standby-funktion                                                                                  | 84 13 939       | Оptionное исполнение с функцией холодного резерва                                                                                                     | 84 13 939 |
| Anslutningsslangar, tryckluft för drift av kompressorn i transportstativet till Evita:                       |                 | Высоконапорные соединительные шланги для эксплуатации компрессора на тележке Evita:                                                                   |           |
| NIST-anlutningsslang 0,8 m svart                                                                             | 84 11 517       | шланг NIST, длина 0,8 м, черного цвета                                                                                                                | 84 11 517 |
| NIST-anlutningsslang 0,8 m<br>Gasidentifieringsfärg enligt ISO 32                                            | 84 11 538       | шланг NIST, длина 0,8 м,<br>окраска согласно нормам ISO 32<br>в зависимости от используемого газа                                                     | 84 11 538 |
| DISS-anlutningsslang 0,8 m gul                                                                               | 84 14 454       | шланг DISS, длина 0,8 м, желтого цвета                                                                                                                | 84 14 454 |
| Set - utbytesdelar<br>för 6000-timmars service för<br>andningsluftkompressor från<br>ARMJ 0020 (se typskylt) | 84 14 501       | Комплект запчастей<br>для проведения техобслуживания<br>компрессора через 6000 часов<br>эксплуатации, начиная с ARMJ 0020<br>(см. фирменную табличку) | 84 14 501 |
| Alternativ till anslutningsslang 0,8 m:                                                                      |                 | Альтернативное исполнение вместо шланга длиной 0,8 м:                                                                                                 |           |
| NIST-anlutningsslang 5 m svart                                                                               | 84 11 519       | шланг NIST, длина 5 м, черного цвета                                                                                                                  | 84 11 519 |
| NIST-anlutningsslang 5 m<br>Gasidentifieringsfärg enligt ISO 32                                              | 84 11 541       | шланг NIST, длина 5 м,<br>окраска согласно нормам ISO 32<br>в зависимости от используемого газа                                                       | 84 11 541 |
| För standby-funktion:                                                                                        |                 | Для компрессора с функцией холодного резерва:                                                                                                         |           |
| NIST-tryckluftsanslutningsslang 3 m                                                                          | M 34 408        | высоконапорный шланг NIST, длина 3 м                                                                                                                  | M 34 408  |
| NIST-tryckluftsanslutningsslang 5 m                                                                          | M 34 409        | высоконапорный шланг NIST, длина 5 м                                                                                                                  | M 34 409  |
| Transportstativ                                                                                              | 84 11 520       | Подставка                                                                                                                                             | 84 11 520 |
| Tekniska underlag på begäran                                                                                 |                 | Техническая документация по запросу.                                                                                                                  |           |





These Instructions for Use apply only to  
**Medical Air Compressor**  
with Serial No.:

If no Serial No. has been filled in by  
Dräger these Instructions for Use are  
provided for general information only and  
are not intended for use with any specific  
machine or device.



Directive 93/42/EEC  
concerning Medical Devices



**Dräger Medical AG & Co. KGaA**

Germany

🏠 Moislinger Allee 53 – 55  
D-23542 Lübeck

☎ 0049 (4 51) 8 82 - 0

FAX 0049 (4 51) 8 82-20 80

💻 <http://www.draeger.com>

**90 29 080** - GA 5692.200

de/en, fr/es, nl/it, sv/ru

© Dräger Medical AG & Co. KGaA

6th edition - October 2003

Subject to alteration